



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention d'un Master Académique
en « Entreprenariat et Management de projet »

**Impact du Climat d'Investissement sur la Prise de
Décision de l'Acteur Economique dans le
Développement de l'Exploitation Laitière :
*Cas de la Région Centre du Nord d'Algérie***

Élaboré par :

ZOUAMBI Radja Anaïs

Présidé par :

Dr. ZEROUTI Messaoud

Encadré par :

Dr. BOUCHETARA Mehdi

Examiné par :

Dr. SABA Amine

Co-encadré par :

Dr. LAZREG Messaoud

Année Universitaire : 2021/2022

RÉSUMÉ

L'agriculture représente le pilier de la croissance économique de tous les pays, notamment la filière lait. En Algérie elle est inlassablement confrontée à de nombreux problèmes et ceux en raison de l'insuffisance en production interne. Notre étude a donc pour objectif de mesurer l'impact du climat d'investissement sur la prise de décision de l'acteur économique dans le développement de son exploitation. Pour cela nous avons effectué une étude empirique à l'aide d'un questionnaire sur un échantillon de 132 éleveurs dans la région centre du nord d'Algérie. Nous avons conforté les résultats par des entretiens avec les cadres de structures étatique impliquées dans la filière lait, Quatre volets sont étudiés : politique, économique, social et naturel. Les résultats montrent que le climat d'investissement algérien n'impacte que partiellement la prise de décision (à hauteur de 36.82%), quelques variables uniquement ont un impact significatif, tel que certaines primes et subventions, les aides financières, le retour sur l'investissement, le niveau d'instruction, l'âge, la localisation de l'exploitation et sa couverture en besoin alimentaire du bétail. L'analyse statistique montre qu'un bon investissement est une condition sine qua non pour une bonne production laitière. En conclusion le climat algérien nécessite beaucoup de réforme pour inciter l'acteur économique à développer son exploitation laitière.

Mots clés : Climat d'investissement, production laitière, politiques de l'Etat

Summary

The agriculture represents the pillar of the economic growth of all countries, especially the milk sector. In Algeria, it is relentlessly confronted with many problems due to the lack of local production. Our study, therefore, aims to measure the impact of the investment climate on the decision-making of the economic actor in the development of his farm. To do this, we conducted an empirical study using a questionnaire on a sample of 132 farmers in the central region of northern Algeria. We have confirmed the results by interviews with executives of state structures involved in the milk sector, four components are studied: political, economic, social, and naturel. The results show that the Algerian investment climate has only a partial impact on decision making (36.82%), with only a few variables having a significant impact, such as certain bonuses and grants, financial aid, return on investment, level of education, age, location of the farm and its coverage of livestock feed needs. The statistical analysis shows that a good investment is a sine qua non condition for good milk production. In conclusion, the Algerian climate still requires a lot of reform to encourage the economic actor to develop their dairy farm

Key words: Investment climate, milk production, State policies

الملخص:

تمثل الزراعة الركيزة النمو الاقتصادي لجميع البلدان، خاصة قطاع الحليب. فيما يخص الجزائر، يواجه هذا القطاع العديد من المشاكل ونقص كبير في الإنتاج المحلي. لذا، تهدف دراستنا إلى قياس تأثير مناخ الاستثمار الجزائري على اتخاذ قرار الفاعل الاقتصادي في تطوير انتاجه. ولتحقيق ذلك، أجرينا دراسة تجريبية بمساعدة استبيان، على عينة من 132 مزارعاً في المنطقة الوسطى من شمال الجزائر. وأكدنا نتائج بتعزيزها بمقابلات مع المديرين التنفيذيين لهياكل الدولة المشاركة في قطاع الحليب. تمت دراستنا على أربعة محاور: السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والطبيعية. تظهر النتائج أن مناخ الاستثمار الجزائري له تأثير جزئي فقط على اتخاذ القرار (على مدى 36.82٪)، مع وجود متغيرات قليلة فقط التي تؤثر بنسبة كبيرة، مثل بعض المكافآت والمنح، المساعدات المالية، العائد على الاستثمار، مستوى التعليم، العمر. وموقع المزرعة وتغطيتها لحاجيات الأعلاف الحيوانية. يظهر التحليل الإحصائي أن الاستثمار الجيد هو شرط لا غنى عنه لإنتاج جيد من الحليب. في الختام، لا يزال المناخ الجزائري يتطلب الكثير من الإصلاحات لتشجيع الفاعل الاقتصادي على تطوير مزرعة الألبان الخاصة به.

الكلمات المفتاحية: مناخ الاستثمار، إنتاج الحليب، سياسات الدولة

REMERCIEMENTS

Une des expériences les plus enrichissantes était la réalisation de ce mémoire ; grâce aux contacts humains et les difficultés du terrain, j'ai appris la patience et la persévérance.

Mes remerciements seront d'abord à mon encadrant Dr. BOUCHETERA Mehdi ; pour votre bienveillance, votre professionnalisme. Un grand merci pour la qualité d'enseignement que vous nous avez prodigué et vos précieux conseils qui m'ont permis de mener à bien mon mémoire. J'espère avoir été à la hauteur de cette rigueur.

A mon Co-promoteur Dr LAZREG Messaoud, chercheur au CREAD, je vous suis reconnaissante pour vos encouragements, vos conseils éclairés ainsi que votre disponibilité. Vous m'avez apporté une aide inestimable pour la réalisation de ce mémoire.

Mes remerciements vont également au président du jury ainsi qu'aux examinateurs ; veuillez trouver ici la marque de mon profond respect.

A mes enseignants et aux responsables de l'Ecole Nationale Supérieure de Management, votre professionnalisme, vos méthodes d'enseignement et le savoir que vous avez partagés généreusement ont fait de nous des personnes responsables et consciencieuses.

Ma reconnaissance va à toutes les personnes qui ont contribué de prêt ou de loin dans mon entreprise je cite :

- Mme L. ABDELHAFID responsable agro-élevage SPA Colaital ; ainsi qu'aux collecteurs de lait pour leur disponibilité
- Au Dr R.GOUSSEM enseignant à ENSV Alger, toujours présent pour aider et orienter les étudiants.
- Au Dr N. FARES docteur à l'ANP pour ses différentes orientations.
- Au Dr BOUAZEGI, vétérinaire de terrain dans la région de Ain defla.
- Mr R. BENHACINE Directeur d'appui aux élevages et à la production laitière à l'ONIL.
- Dr A. BOURAADA, vétérinaire à l'ITELV toujours présente et disponible merci

Un grand merci à mes parents, pour leur amour, leurs conseils ainsi que leur soutien inconditionnel. A mes sœurs pour leur écoute et leur soutien constant.

Au Dr S. ZEGGANE, pour son soutien indéfectible, sa disponibilité permanente, ce travail n'aurait pas abouti sans lui.

A tous mes amis et camarades pour leur soutien et leur encouragement.

Table des matières

RÉSUMÉ	I
REMERCEMENTS.....	III
LISTE DES TABLEAUX	VIII
LISTE DES FIGURES	X
LISTE DES ABREVIATIONS	XIII
INTRODUCTION.....	1
1.1. Contexte et intérêt du thème :.....	2
1.2. Objectif	3
1.3. Problématique.....	4
1.4. Hypothèses.....	5
1.5. Méthodes	7
1.6. Terrain de recherche	8
1.6.1. CREAD (Centre de Recherche en Economie Appliquée au Développement)....	8
1.6.2. SPA Colaital et SPA Arib	9
1.6.3. ITELV : Institut Technique d’Elevage à Baba Ali établissement Étatique.....	9
1.6.4. La BADR (direction régionale de Médéa) : Banque de l’Agriculture et du Développement Rural	9
1.6.5. L’O.N.I. L : Office National Interprofessionnel du Lait.....	10
1.7. Intérêt de la recherche	10
1.8. Annonce du plan.....	11
CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE	12
Section 01 : Revue de littérature	13
1.1. Les différents types d’investissement et leur importance dans l’amélioration de la production laitière	14
1.1.1. L’investissement dans l’exploitation laitière en matière de formation	15
1.1.2. L’investissement en infrastructure et en matériel d’élevage	17
1.1.3. L’investissement dans l’exploitation laitière en matière de temps et de bonne pratique d’élevage	18
1.1.4. L’investissement financier dans le développement et l’amélioration de l’exploitation laitière	20
1.1.5. Le recours à l’informel dans l’investissement.....	23

1.2.	L'environnement et son impact sur la décision d'investissement...	25
1.2.1.	Environnement politique	27
1.2.2.	Environnement Economique	31
1.2.3.	Environnement Social	33
1.2.4.	Environnement naturel	34
1.3.	Les différentes contraintes dans la mise en place des investissements pour l'amélioration de la production laitière	35
1.3.1.	Contraintes Rencontrées lors de la mise en œuvre des dispositifs de soutien et des subventions	35
1.3.2.	Contraintes financières liées au développement des exploitations agricoles ...	36
1.3.3.	Contraintes liées à l'accès au financement par les crédits agricoles :	36
	Section 02 : Cadre Conceptuel	38
2.1.	La politique laitière en Algérie.....	38
2.1.1.	FNRDA (Fonds National de Régulation et de Développement Agricole).....	39
2.1.2.	FNDIA (Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole)	39
2.1.3.	PNDA (Plan National de Développement Agricole)	40
2.1.4.	PNDAR (Plan National de Développement Agricole et Rural).....	41
2.1.5.	PRAR (Politique de Renouveau Agricole et Rural).....	41
2.2.	L'Investissement : Composantes et définitions.....	42
2.2.1.	Le Processus d'Investissement.....	42
2.2.2.	Types d'investissement	44
2.2.3.	Facteurs clés de la mise en œuvre et de l'intensification de l'investissement dans le secteur Agricole	45
2.2.4.	Climat d'investissement	45
2.3.	Facteurs de production laitière en Algérie	46
2.3.1.	Terre	47
2.3.2.	Travail	47
2.3.3.	Capital.....	47
2.3.4.	Environnement.....	48
2.4.	Dispositifs de Financement et d'Accompagnement des projets Agricoles en Algérie.....	49
2.4.1.	ANADE ex ANSEJ (L'Agence Nationale d'Appui et de Développement de l'Entrepreneuriat).....	49
2.4.2.	ANGEM (Agence Nationale de Gestion du Microcrédit).....	49

2.4.3. CNAC (Caisse Nationale d'Assurance Chômage).....	49
2.4.4. Crédits Agricoles.....	50
CHAPITRE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....	53
1. Données.....	54
1.1. Données de l'ITELV	54
1.2. Données de la BADR : Statistique Nationale et Agence de Médéa	55
1.3. Données de l'ONIL	55
1.4. Données de la SPA Colaital	56
1.5. Données de l'Enquête par questionnaire	57
1.5.1. Choix de la population et calcul de l'échantillon :	57
1.5.2. Mode d'administration.....	59
1.5.3. Période de l'enquête.....	59
1.5.4. Structure du questionnaire	59
2. Méthodes.....	61
CHAPITRE III : RÉSULTATS ET DISCUSSION	62
1. Résultats	63
1.1. Résultats des différents entretiens	63
1.1.1. Présentation de la structure étatique	63
1.1.2. Le secteur laitier	64
1.1.3. Solutions et perspectives	67
1.2. Résultats de l'analyse unidimensionnelle	68
1.2.1. Les données de la BADR	68
1.2.2. Données de l'ITELV	71
1.2.3. Données de l'ONIL	73
1.2.4. Données de l'enquête par questionnaire.....	75
1.2.4.1. Information général sur l'éleveur	76
1.2.4.2. Information générale sur l'élevage	80
1.2.4.3. Information générale sur les pratiques d'élevage	83
1.2.4.4. Aspect financier	85
1.2.4.5. Aspect environnemental et commercial.....	94
1.3. Résultats de l'analyse bivariée multidimensionnelle	97
1.3.1. La Régression Logistique Ordinale	97

1.3.1.1.Volet relatif aux Facteurs politiques	98
1.3.1.2.Volet relatif aux Facteurs économiques.....	99
1.3.1.3.Volet relatif aux Facteurs sociaux.....	100
1.3.1.4.Volet relatif aux Facteurs naturels	101
1.3.2. La Corrélation	102
1.3.2.2.Volet relatif aux Facteurs économiques.....	106
1.3.2.3.Volet relatif aux Facteurs sociaux.....	110
1.3.2.4.Volet relatif aux Facteurs naturels	111
1.3.3. L'ACP (Analyse en Composantes Principales)	113
2. Discussion	121
2.1. Les facteurs politiques.....	121
2.2. Les facteurs économiques	122
2.3. Les facteurs sociaux	124
2.4. Les facteurs naturel.....	124
CONCLUSION.....	128
1. Aperçu et résumé	129
2. Conclusion générale et Principaux résultats.....	130
3. Implications théoriques	131
4. Implications managériales	131
5. Limites	132
6. Prolongements possibles de la recherche	132
7. Recommandations	133
BIBLIOGRAPHIE	1
ANNEXES.....	1

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Retour sur investissement et résultats financiers des 31 sociétés d'exploitation en partenariat Public-Privée	29
Tableau 2: Le montant en dinard algérien des actions soutenues par le FNDIA dans le cadre de la production laitière	39
Tableau 3: Nombre d'éleveurs Bovin Laitier inscrit à la DSA des Wilayas Centre du Nord d'Algérie	58
Tableau 4: Verbatims sur la présentation du rôle de la structure étatique	63
Tableau 5: Verbatims relatifs aux problèmes des éleveurs	64
Tableau 6: Verbatims relatifs aux solutions pour pallier les problèmes de l'éleveur	66
Tableau 7: Verbatims relatifs aux recommandations pour l'encouragement des éleveurs à investir	67
Tableau 8: Le profil des répondants	76
Tableau 9: Information sur l'ajustement du modèle de l'Hypothèse 1 :.....	98
Tableau 10: Qualité d'ajustement du modèle "pseudo R-2" de l'Hypothèse H1.....	98
Tableau 11: Information sur l'ajustement du modèle de l'Hypothèse 2.....	99
Tableau 12: Qualité d'ajustement du modèle l'Hypothèse H2	99
Tableau 13: Test de linéarité parallèle de l'Hypothèse 2	100
Tableau 14: Information sur l'ajustement du modèle de l'Hypothèse 3.....	100
Tableau 15: Qualité d'ajustement du modèle de l'Hypothèse H3	100
Tableau 16: Information sur l'ajustement du modèle de l'Hypothèse 4.....	101
Tableau 17: Qualité d'ajustement du modèle de l'Hypothèse H4	101
Tableau 18: Corrélacion entre le degré d'investissement et la prime de 12 Da.....	102
Tableau 19: Corrélacion entre le degré d'investissement et la prime de 0.5 Da.....	102
Tableau 20:Corrélacion entre le degré d'investissement et la prime de 2 Da	103
Tableau 21: Corrélacion entre le degré d'investissement et la prime de 5 Da.....	103
Tableau 22: Corrélacion entre le degré d'investissement et la motivation par les primes..	103
Tableau 23: Corrélacion entre le degré d'investissement et la subvention des génisses	104
Tableau 24: Corrélacion entre le degré d'investissement et l'accès aux crédits	104
Tableau 25: Corrélacion entre le degré d'investissement et le statut juridique de l'exploitation	105
Tableau 26: Corrélacion entre le degré d'investissement et la subvention du matériel.....	105
Tableau 27: Corrélacion entre le degré d'investissement et la subvention bâtiment.....	105

Tableau 28: Corrélacion entre le degré d'investissement et la subvention de l'insémination.....	106
Tableau 29: Corrélacion entre le degré d'investissement et la réglementation	106
Tableau 30: Corrélacion entre le degré d'investissement et la commercialisation du lait..	106
Tableau 31: Corrélacion entre le degré d'investissement et le travail à plein temps.....	107
Tableau 32: Corrélacion entre le degré d'investissement et la contractualisation avec les laiteries	107
Tableau 33: Corrélacion entre le degré d'investissement et l'accès aux crédits bancaires .	107
Tableau 34: Corrélacion entre le degré d'investissement et les problèmes de financement	108
Tableau 35: Corrélacion entre le degré d'investissement et financement du matériel	108
Tableau 36: Corrélacion entre le degré d'investissement et mode d'acquisition du matériel	108
Tableau 37: Corrélacion entre le degré d'investissement et financement des vaches	109
Tableau 38: Corrélacion entre le degré d'investissement et mode d'acquisition des vaches	109
Tableau 39: Corrélacion entre le degré d'investissement et retour sur investissement	109
Tableau 40: Corrélacion entre le degré d'investissement et niveau d'instruction.....	110
Tableau 41: Corrélacion entre le degré d'investissement et la manière d'apprentissage du métier.....	110
Tableau 42: Corrélacion entre le degré d'investissement et tranche d'âge.....	111
Tableau 43: Corrélacion entre le degré d'investissement et l'accessibilité au terrain.....	111
Tableau 44: Corrélacion entre le degré d'investissement et la couverture des besoins du bétail par la production fourragère	112
Tableau 45: Corrélacion entre le degré d'investissement et l'impact du COVID-19	112
Tableau 46: Corrélacion entre le degré d'investissement et la sécheresse	112
Tableau 47: Corrélacion entre le degré d'investissement et l'accès à l'eau.....	113
Tableau 48: Matrice de corrélation (Pearson (n)	113
Tableau 49: Représentation des dimensions des vecteurs propres relatif à l'impact de l'expérience sur l'investissement.....	114

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Schéma représentant le modèle des hypothèses (Elaboré par nos soins à l'aide de lectures).....	7
Figure 2: Structure du processus d'investissementSource : (Civelek & Durukan, 2011)....	43
Figure 3: Investissements Matériels et Immatériels	44
Figure 4: Structure des facteurs du climat d'investissement.....	46
Figure 5: L'environnement institutionnel encadrant la filière lait au niveau national.....	56
Figure 6: Schéma représentant le Centre du Nord d'Algérie	57
Figure 7: Schéma représentant le Bilan du dispositif R'FIG de 2008-2021.....	69
Figure 8: Pourcentage de crédit R'fig octroyé selon les différents secteurs.....	69
Figure 9: Schéma représentant le Bilan du dispositif ETTAHADI de 2008-2021.....	70
Figure 10: Pourcentage de crédit Ettahadi octroyé selon les différents secteurs.....	70
Figure 11: Nombre de crédit relatif à l'élevage Bovin laitier accordés aux éleveurs de la région de Médéa durant la période 2017-2021.....	71
Figure 12: Nombre de formation élevage bovin laitier au niveau de l'ITELV pour la période 2012-2021	72
Figure 13: Nombre de participants aux formations élevage bovin laitier au niveau de l'ITELV pour la période 2012-2021	73
Figure 14: Evolution du nombre de vaches laitières durant la période 2009-2021	74
Figure 15: Evolution du nombre d'éleveurs conventionnés avec les laiteries sur le territoire national, durant l'année 2009-2020	74
Figure 16: Distribution du nombre de vaches laitières par éleveur sur le territoire national	75
Figure 17: Pourcentage des réponses à la question: Exercez-vous ce métier à plein temps ?.....	77
Figure 18: Pourcentage des éleveurs en fonction de la méthode d'apprentissage du métier d'élevage bovin	78
Figure 19: Pourcentage des réponses à la question : Avez-vous bénéficié de la formation de l'ITELV ?	79
Figure 20: Nuage de mots relatifs à la question : pourquoi n'avez-vous pas fait la formation de l'ITELV ?	79
Figure 21: Distribution du nombre de vaches laitière par éleveur.....	80

Figure 22: Pourcentage des répondants qui ont bénéficié des différentes subventions de l'Etat.....	81
Figure 23: Bénéficiaires des subventions selon les régions.....	81
Figure 24: Nuage de mots relatifs à la question : pourquoi n'avez-vous pas bénéficier des subventions de l'Etat ?	82
Figure 25: Pourcentage des différentes pratiques d'alimentations des vaches.....	83
Figure 26: Pourcentage des éleveurs ayant recourt à l'Insémination artificielle	84
Figure 27: Pourcentage des éleveurs qui bénéficient de l'insémination artificielle avec frais couverts par l'Etat	84
Figure 28: Les différentes méthodes de financement du matériel d'élevage.....	85
Figure 29: Pourcentage des éleveurs qui ont recourt à l'informel dans l'acquisition de leur matériel.....	86
Figure 30: Les différentes méthodes de financement des vaches laitières	86
Figure 31: Pourcentage des éleveurs qui ont recourt à l'informel dans l'acquisition de leurs vaches laitières.....	87
Figure 32: Pourcentage de répondants qui ont déjà rencontré des problèmes de financement pour leurs exploitations.....	87
Figure 33: Pourcentage des répondants ayant déjà eu recours au crédit bancaire.	88
Figure 34: Nuage de mots relatifs à la question : pourquoi n'avez-vous pas fait de demande de crédit bancaire ?.....	89
Figure 35: Pourcentage des répondants inscrits à la mutuelle agricole	89
Figure 36: Nuage de mots relatifs à la question : pourquoi n'êtes-vous pas inscrit à la CNMA	90
Figure 37: Degré de subvenir aux besoins des éleveurs à travers leur exploitation	91
Figure 38: Le degré d'investissement des différentes exploitations laitières.....	92
Figure 39: Nuage de mots relatifs à la question : pourquoi vous n'investissez pas dans votre élevage ?	92
Figure 40: Nuage de mots relatifs à la question : qu'est-ce qui vous motiverez à investir ..	93
Figure 41: Pourcentage des personnes motivées par les primes de la vente du lait	94
Figure 42: Pourcentage de personnes qui trouvent que les réglementations de l'Etat sont favorables.....	95
Figure 43: Pourcentage des personnes ayant un accès facile à l'eau	95
Figure 44: Pourcentage des éleveurs dont l'exploitation laitière a été impactée par la COVID-19	96

Figure 45: Pourcentage des éleveurs dont l'exploitation assure le recouvrement des besoins alimentaires du bétail.....	97
Figure 46: Cercle des corrélations	115
Figure 47: Graphique des observations relatif à l'impact de l'année d'expérience sur l'investissement.....	116
Figure 48: Graphique des observations relatif à l'impact de l'investissement sur la production laitière.....	117
Figure 49: Graphique des observations relatif à l'impact de la qualité de l'investissement et l'élevage à temps plein	118
Figure 50: Graphique des observations relatif à l'impact de l'apprentissage du métier sur la qualité de l'investissement l'élevage à temps plein.....	118
Tableau 51: Récapitulatif des résultats et test des hypothèses	119

LISTE DES ABREVIATIONS

ACP : Analyses en composantes Principales.

ANADE : L'Agence Nationale d'Appui et de Développement de l'Entreprenariat)

ANGEM : Agence Nationale de Gestion du Microcrédit

ANSEJ : Agence Nationale de Subvention des Entreprise des jeunes

APFA : Accession à la Propriété Foncière Agricole

BADR : Banque de l'Agriculture et du Développement Rural

BNA : Banque Nationale d'Algérie

CASAP : Coopérative Agricole de Services et d'Approvisionnement

CNAC : Caisse Nationale d'Assurance Chômage

CNESE : Conseil National Economique Social et Environnemental

CNIAAG : Centre National de l'Insémination Artificielle et de l'Amélioration Génétique

CREAD : Centre de Recherche en Economie Appliquée au Développement

DAS : Domaines Agricoles Socialistes

DPIEE : Direction de la Programmation et des Etudes Economiques

DRDPA : Direction de la Régulation des Producteurs Agricoles

DSA : Direction des Services Agricoles

EAC : Exploitations Agricoles Collectives

EAI : Exploitations Agricoles individuelles

EPE PMAT : Entreprise nationale de Production de Matériels Agricoles Trading

EPIC : Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial

EPST : Etablissement Public Scientifique et Technologique

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

FNDIA : Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole

FNDIA : Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole

FNRDA : Fonds National de Régulation et de Développement Agricole

FNRDA : Fonds National de Régulation et de Développement Agricole

GAPEL : Groupe d'Appui à la Production d'Elevage Laitier

Giplait : Groupes Industriel de Production Laitière

GVAPRO : Groupe de Valorisation des Produits Agricoles

GVPA : Groupe de Valorisation des Produits Agricoles

ITELV : Institut Technique des élevages

KDA : milliers de Dinars Algériens

MADR : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

MADRP : Ministère de l'Agriculture du Développement Rural et de la Pêche

MESRS : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

OAIC : Office Algérien Interprofessionnel des Céréales

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

ONIL : Office National Interprofessionnel du Lait

PAS : Programme d'Ajustement Structurel

PIB : Produit intérieur Brut

PNDA : Plan National de Développement Agricole

PNDAR : Plan National de Développement Agricole et Rural

PPP : Partenariat Public-Privé

PRAR : Politique de Renouveau Agricole et Rural

RAR : Renouveau Agricole et Rural

SYRPALAC : Système de Régulation des Produits Agricoles de Large Consommation

INTRODUCTION

1.1. Contexte et intérêt du thème :

La production laitière est une filière clé de la production agricole. La demande mondiale de lait est constamment en hausse, du fait de l'augmentation de la population d'une part, ainsi qu'à la culture de consommation croissante du lait et de produits laitiers (frais et transformés) d'une autre part. (Zalewski et al., 2022).

L'agriculture est donc une solution stratégique pour tous les pays touchés par la crise économique, notamment ceux en voie de développement tel que l'Algérie (Bouchetara et al., 2021). Elle offre d'innombrables impacts sociaux, économiques et environnementaux, ce qui souligne l'importance des investissements dans l'agriculture (Pruntsevaa et al., 2021).

L'Algérie est parmi les pays les plus consommateurs de lait, en effet le modèle de consommation laitière, est estimé à 147 litres/habitant/an, comparé aux pays voisins tel que la Tunisie 83 litres et le Maroc avec 64 litres (Yerou et al., 2019).

La production locale algérienne en lait cru, par rapport à la demande interne, est très faible (Bellil & Boukrif, 2021) Ce qui pousse l'Algérie à importer de la poudre de lait pour satisfaire les besoins en consommation de ses habitants, et la classe comme septième pays importateur de produits laitiers dans le monde ; avec un taux de 24 % des importations laitières africaines. (Mamine et al., 2021).

Les importations de poudre de lait ne cessent de croître et ont atteint en 2017, 3,4 millions de tonnes soit un équivalent de 1,4 milliard de dollars US (Zalani et al., 2021). En 2019, la filière lait a contribué à plus de 15,4 % des importations alimentaires totales du pays. (Mamine et al., 2021).

Lors de la plénière du conseil de la nation établi en mars 2022, le ministre de l'Agriculture et du Développement Rural en Algérie déclare que l'État dépense plus 18 milliards de DA comme soutien annuel à la production locale de lait frais à travers les différentes primes. (Ministère des finances, 2022).

La sécurité alimentaire reste néanmoins le débat actuel du pays et des préoccupations des pouvoirs publics (Agharmiou-rahmoun & Hammoutene, 2022). Le problème étant de faire l'arbitrage entre le soutien de la production locale pour atteindre l'autosuffisance, ou l'ouverture au commerce international à travers l'importation pour répondre rapidement à la forte demande en croissance. (Mamine et al., 2021).

L'un des obstacles majeurs pour atteindre de l'autosuffisance en Algérie, est que 85,93% des exploitations laitières ont des troupeaux de moins de 5 vaches (Lazereg & Brabez, 2020). Néanmoins le rôle des petites exploitations reste crucial pour la sécurité alimentaire, car elles produisent entre 50 % et 75 % des calories alimentaires mondiales. (Guarín et al., 2020).

Malgré l'intensification et l'industrialisation de l'agriculture, les petites et moyennes exploitations agricoles sont toujours présentes car elles impactent, tant en termes de développement durable que de valorisation du potentiel social. (Micu et al., 2022).

Les contraintes que rencontrent ces petits éleveurs sont multiples, qu'elles soient d'ordre économique, sociale ou institutionnelle, notamment les difficultés d'accès aux ressources, telles que la terre et eau (H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Bouchaib & Jouve, 2010)

L'investissement est primordial dans le développement des petites exploitations (Zalewski et al., 2022). Il permet également la création d'emplois, d'infrastructures rurales, l'ouverture vers les marchés mondiaux notamment des petits exploitants, l'introduction de nouvelles technologies, l'amélioration de la productivité et ainsi que l'accès au financement des agriculteurs. (Pruntsev et al., 2021).

Dans cette perspective l'État Algérien met en place différents programmes d'aides financières, telles que les subventions diverses, directes et indirectes, ainsi qu'en matière de soutien des investissements, tels que les crédits, garantis, primes, prix symbolique, matériels, etc. (Bessaoud et al., 2019).

Cependant le comportement des éleveurs envers l'investissement est très variable (Wang et al., 2020). La décision d'investissement est influencée par plusieurs facteurs (Lepage et al., 2014) basée sur plusieurs motivations d'ordre financier et non financier (Elrhoulam, 2021).

Dans cette perspective, cette étude s'intéresse à l'impact des différents facteurs du climat d'investissement dans la prise de décision des éleveurs, concernant le développement de leurs exploitations.

1.2. Objectif

L'objectif principal de notre étude est d'évaluer et d'analyser le comportement des petits éleveurs envers l'investissement, dans la filière lait. Nous essayons de comprendre l'impact des différents facteurs du climat d'investissement en Algérie sur leurs prise de

décision dans le développement de leurs exploitations laitières (A. Wolf et al., 2016; Abdelli et al., 2021; F. Amichi et al., 2015; Arandas et al., 2020; Belhadia et al., 2009; Benslimane, 2021; Cunha et al., 2018; Daoudi et al., 2017; Foughali et al., 2019; Hattab & Gaouar, 2019; Kerbach et al., 2019; Micu et al., 2022) en particulier dans les petites fermes.

Il existe néanmoins d'autres objectifs secondaires plus spécifiques qui peuvent découler de notre recherche, nous citons :

- Connaitre le profil de l'investisseur (H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Arandas et al., 2020; Bouchaib & Jouve, 2010; Bouchetara et al., 2021; Cunha et al., 2018; Foughali et al., 2019; Raïsa et al., 2021).
- Comparaison de la production laitière des différentes exploitations ; en fonction du profil de l'éleveur, la structure de l'exploitation et des pratiques d'élevage (F. Amichi et al., 2015; H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Belhadia et al., 2009; Chand et al., 2022; Micu et al., 2022; Raïsa et al., 2021; Yerou et al., 2019; Yozmane et al., 2019).
- Mesurer l'impact des programmes de l'État dans l'accompagnement des éleveurs en matière d'investissement (Abdelli et al., 2021; F. Amichi et al., 2015; H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Ferroukhi et al., 2021; Haroun & Arabi, 2020; Kabene & Doumane, 2018; Oubraham et al., 2021; Pruntsevaa et al., 2021; Sahali, 2021; Zalewski et al., 2022).
- Les différents facteurs qui influencent la décision d'investissement (Abdelli et al., 2021; F. Amichi et al., 2015; Ferroukhi et al., 2021; Haroun & Arabi, 2020; Kabene & Doumane, 2018; Levi et al., 2018; Micu et al., 2022; Razafindrazaka & St-Jean, 2020; Sahali, 2021).
- Les différents facteurs qui influencent la décision de non-investissement (F. Amichi et al., 2015; H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015; H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Belhadia et al., 2009; Benslimane, 2021; Bouchaib & Jouve, 2010; Daoudi et al., 2017; Daoudi & Wampfler, 2010; Hamdad, 2020; Hattab & Gaouar, 2019; Kuraz et al., 2021; Lazereg et al., 2020; Oubraham et al., 2021; Ouendeno et al., 2015).

1.3. Problématique

Afin de pouvoir atteindre les objectifs de notre recherche et à partir des différentes recherches (Abdelli et al., 2021; Amghrouss & Rousselière, 2019; F. Amichi et al., 2015; H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Baudracco et al., 2022; Brahmi & Bouteldja, 2018;

Ferroukhi et al., 2021; Kuraz et al., 2021; Lazereg et al., 2020; Levi et al., 2018). Nous formulons notre problématique comme suit :

« A quel degré les différents facteurs du climat d'investissement incitent l'acteur économique à développer l'exploitation laitière en Algérie ? »

1.4. Hypothèses

Afin de pouvoir répondre à notre problématique et en s'appuyant sur les différentes recherches et travaux réalisés par (A. Wolf et al., 2016; Abdelli et al., 2021; F. Amichi et al., 2015; Arandas et al., 2020; Belhadia et al., 2009; Benslimane, 2021; Cunha et al., 2018; Daoudi et al., 2017; Daoudi & Wampfler, 2010; Foughali et al., 2019; Hattab & Gaouar, 2019; Kerbach et al., 2019; Micu et al., 2022; Oubraham et al., 2021) qui s'inscrivent dans la perspective de notre recherche.

Afin de comprendre le comportement des acteurs économiques envers l'investissement il faut d'abord comprendre les facteurs susceptibles d'influencer les décisions d'investissement (Levi et al., 2018).

Selon le « Guide sur les Incitations à l'Investissement Responsable dans L'agriculture » élaboré par [FAO and International Institute for Sustainable Development \(2021\)](#) ainsi que les différentes études de (Danileviča et al., 2018; Kergueris, 2003; Lepage et al., 2014), il existe plusieurs facteurs du climat d'investissement qui pousse l'acteur économique à investir dans la production agricole, à partir de ce guide et des recherches de la littérature nous pouvons formuler quatre hypothèses avec leurs différentes variables explicatives.

- **Hypothèse 01** → Les différents facteurs de l'environnement politique qui influencent l'acteur économique à développer l'exploitation laitière en Algérie (Abdelli et al., 2021; F. Amichi et al., 2015; Bouzid & Bédrani, 2018; Conseil National Economique Social et Environnemental, 2021; Haroun & Arabi, 2020; Kabene & Doumane, 2018; Lazereg & Brabez, 2020; Lepage et al., 2014; Makhlouf et al., 2015; Mamine et al., 2021; Oubraham et al., 2021; Zalewski et al., 2022).

Facteurs de l'environnement politique :

- Les subventions

- Les aides financières
- La réglementation
- Le statut juridique de la terre
- **Hypothèse 02** → Les différents facteurs de l'environnement économique algérien qui influencent l'acteur économique à développer l'exploitation laitière (Bellil & Boukrif, 2015; Bessaoud et al., 2019; Brahmi & Bouteldja, 2018; Hamdad, 2020; Lepage et al., 2014; Maghni, 2013; Micu et al., 2022; Razafindrazaka & St-Jean, 2020; Rutten et al., 2018; Sahali, 2021).

Facteurs de l'environnement économique :

- Le retour sur investissement
- L'accès au crédit bancaire
- La contractualisation avec les laiteries
- La commercialisation du lait
- **Hypothèse 03** → Les différents facteurs de l'environnement social algérien qui influencent l'acteur économique à développer l'exploitation laitière (Haroun & Arabi, 2020; Läßle et al., 2017; Levi et al., 2018; Office National Interprofessionnel du Lait, 2017; Qafas & El Bijri, 2020).

Facteurs de l'environnement social :

- L'âge
- Le niveau d'instruction
- Le voisinage
- Le partenariat
- La formation
- **Hypothèse 04** → Les différents facteurs de l'environnement naturel algérien qui incitent l'acteur économique à développer l'exploitation laitière (Kuraz et al., 2021; Lazereg et al., 2020; Ouendeno et al., 2015; Roth, 2022; Sahali, 2021; Toledo et al., 2022).

Facteurs de l'environnement naturel :

- Le climat (sécheresse)
- L'impact du Covid

- L'accès aux ressources naturelles (eau + emplacement)
- Production fourragère de l'exploitation

Nous résumons notre modèle des hypothèses de recherche sur *la Figure 1*.

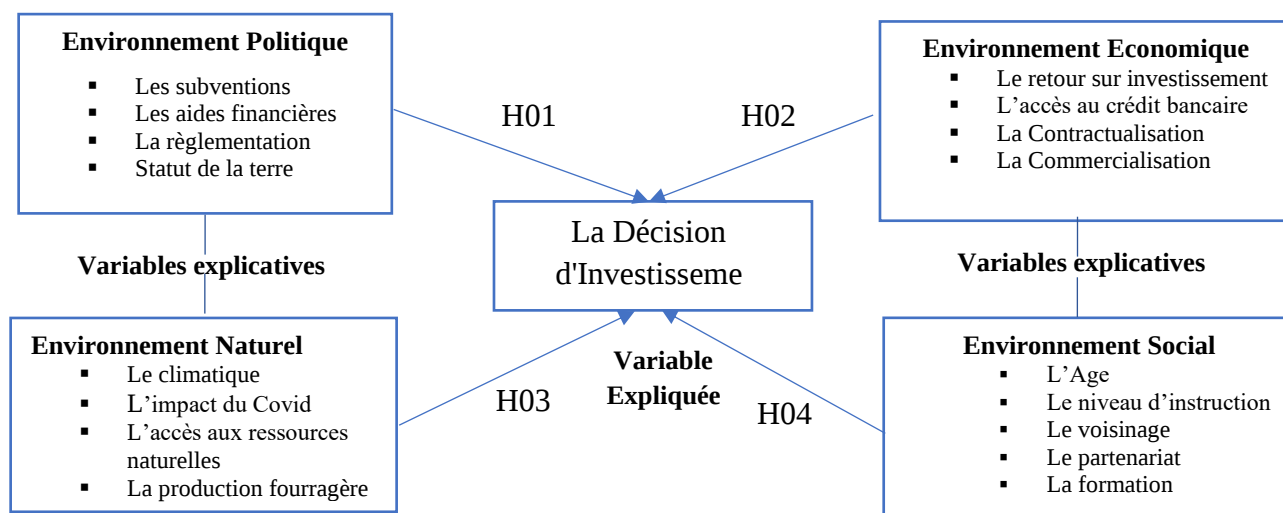


Figure 1: Schéma représentant le modèle des hypothèses (Elaboré par nos soins à l'aide de lectures)

1.5. Méthodes

Afin de répondre à notre problématique et de tester nos hypothèses de recherche, notre méthodologie de recherche se fera sur deux d'approches ; une analyse qualitative à partir d'un entretien auprès de différents experts et éleveurs dans le domaine du lait, de l'élevage, de la formation et de l'enseignement, de la recherche, de l'importation, et des organismes de régulation (F. Amichi et al., 2015; Bouchaib & Jouve, 2010; Bouchetara et al., 2021; Bouzid et al., 2020).

Ainsi que d'une analyse quantitative à partir d'un questionnaire élaboré par nos soins et révisé par des experts + des données statistiques chiffrées récoltées auprès de différentes institutions. (F. Amichi et al., 2015; H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015; H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Belhadia et al., 2009; Bouchaib & Jouve, 2010; Bouchetara et al., 2021; Daoudi et al., 2017; Daoudi & Wampfler, 2010; Foughali et al., 2019; Hattab & Gaouar, 2019; Kerbach et al., 2019; Oubraham et al., 2021; Zalani et al., 2021).

Notre enquête est effectuée sur un échantillon de 133 éleveurs du territoire nord de l'Algérie.

Nos données sont collectées auprès de nos différents organismes d'accueils : Colaital SPA et Arib SPA (du Groupe Giplait) ; ITELV (Institut Technique des élevages) ; ONIL (Office National Interprofessionnel du Lait) ; BADR (Banque de l'Agriculture et du Développement Rural) ; DSA (Direction des Services Agricoles).

1.6. Terrain de recherche

Dans le cadre de la réalisation de notre étude, nous avons collaboré avec différents organismes spécialistes dans le domaine, notamment des institutions Étatiques.

1.6.1. CREAD (Centre de Recherche en Economie Appliquée au Développement)

Notre organisme d'accueil est le CREAD (Centre de Recherche en Economie Appliquée au Développement). Ces missions sont définies dans le décret de création (décret exécutif n°03-455 du 1er décembre 2003 modifiant et complétant le décret n°85-307 du 17 décembre 1985 portant création du centre de recherche en économie appliquée pour le développement), ([Décret n°85-307, J.O 17 décembre 1985](#)).

C'est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (MESRS) depuis 2003 à caractère scientifique et technologique (EPST) ([C.R.E.A.D, 2021](#)).

Il joue un grand rôle dans l'aide à la prise de décisions, car il est consulté par diverses institutions gouvernementales et privées ([Directeur des recherches du CREAD, 2021](#)). Il réalise des enquêtes fréquentes sur la population ainsi que les institutions et les professionnels de l'économie, afin de récolter des données statistiques économiques et socioéconomiques ([C.R.E.A.D, 2021](#)).

Il travaille en collaboration sur des projets de recherche avec des socio-économistes et des établissements scientifiques nationaux et internationaux : Tous les ministères, les entreprises, (nationales et les multinationales) afin de développer des expertises dans le domaine économique au service du pays ([Directeur des recherches du CREAD, 2021](#)).

Les domaines couverts par le CREAD sont : l'économie, la macroéconomie, la socio - économie appliquées au développement, l'économie industrielle, les relations internationales, l'économie agricole et le développement rural, l'éducation, le chômage et

l'emploi, la pauvreté, la santé, le développement humain, etc. ([Directeur des recherches du CREAD, 2021](#)).

D'autres organismes Étatiques nous ont reçus dans le cadre de notre projet, afin de nous fournir des données relatives à notre étude :

1.6.2. SPA Colaital et SPA Arib

SPA Colaital : Est une Filiale du Groupe GIPLAIT située à Alger et qui a débuté son activité en 1956.

SPA Arib : Est également une Filiale du Groupe GIPLAIT située à Ain Defla.

Groupe Giplait : L'un des plus grands producteurs de lait et de produits laitiers en Algérie avec une capacité de production de plus d'un (01) million de litres/jour. Outre la production et la commercialisation de lait et de produits laitiers, le Groupe a également pour mission de développer la production laitière nationale et participe activement à la surveillance du marché laitier national ([Groupe GIPLAIT, 2015](#)).

Le groupe compte plus de 3 900 collaborateurs et compte seize (16) filiales dont 15 sont spécialisées dans la production de lait et dérivés et une chargée de la gestion des fermes pilotes (19) dont l'activité principale est l'élevage laitier. Les activités agricoles du Groupe s'exercent au niveau de 18 exploitations d'une superficie totale de 13 904,45 hectares ([Groupe GIPLAIT, 2015](#)).

1.6.3. ITEL V : Institut Technique d'Élevage à Baba Ali établissement Étatique

Sa mission est de promouvoir les techniques d'élevage, de production animale et de transformation d'origine animale, d'améliorer les produits d'élevage, de mettre en œuvre des programmes de sélection et d'hybridation pour l'amélioration génétique des espèces animales, d'établir et d'organiser des modèles de contrôle des performances de l'élevage, de développer des systèmes et méthodes subventionnés par l'État ([Zaida, 2016](#)).

1.6.4. La BADR (direction régionale de Médéa) : Banque de l'Agriculture et du Développement Rural

C'est l'une des 39 direction de la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (BADR) qui est une institution financière nationale et une société par action (54 000 000 000 de DA de capital social) ([Boudia, 2020](#)).

Elle a été créée en 1982 et a pour mission de développer le secteur agricole par l'octroi de crédits. Elle offre à ses clients diverses méthodes de paiement. Elle est présente sur tout le territoire national, à travers ses agences (331) dans les différentes régions du pays ([Banque de l'Agriculture et du Développement Rural, 2022b](#)).

1.6.5. L'O.N.I. L : Office National Interprofessionnel du Lait

Situé à Boufarik (w. BLIDA), l'Office national interprofessionnel du lait et des produits laitiers (ONIL) est un Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) ; qui a commencé son activité en 2007, sous la tutelle du ministère de l'Agriculture du Développement Rural et de la Pêche (MADRP) ([Office National Interprofessionnel du Lait, 2018](#)).

L'ONIL a pour mission de réguler le marché national du lait, en fournissant les laiteries en matières premières (lait en poudre importée et subventionnée). Il approvisionne en 2018 :120 laiteries réparties à travers le territoire national soit 105 laiteries privées et 15laiteries publiques (groupe GIPLAIT) ([Office National Interprofessionnel du Lait, 2018](#)).

1.7. Intérêt de la recherche

Notre étude permet de souligner un problème majeur de l'actualité économique du pays, par la mise en évidence des contraintes de la filière lait ; que rencontre l'acteur économique principal « l'éleveur ».

Cette étude permet donc de mesurer l'impact du climat d'investissement algérien sur l'encouragement des éleveurs bovins laitier à développer leurs productions. Un climat très encouragé par les aides et programmes de l'État ([Conseil National Economique Social et Environnemental, 2021](#)) mais qui restent nettement insuffisants.

L'étude empirique permet de mesurer quels facteurs impactent le plus la décision d'investissement, ainsi que de relever les contraintes majeures qui influent négativement cette décision, ce qui nous permettra de suggérer des solutions adéquates pour contrecarrer la crise actuelle qui touche la filière lait.

1.8. Annonce du plan

Ce document est subdivisé en différentes sections :

- **L'introduction :**

Contient un aperçu du contexte et des intérêts du sujet. Elle comprend également une partie relative aux différents objectifs et identifie la question de recherche. Elle présente aussi les différentes hypothèses formulées et développe le modèle de recherche à partir de la littérature, en discutant ses principaux axes et concepts, elle présente par la suite les méthodes appliquées pour tester les différentes hypothèses ainsi qu'une petite présentation du terrain de la recherche.

- **Le Chapitre 1 :**

Présente le cadre théorique en deux sections ;

- **Revue de la littérature :** qui contient 2 sous sections : (1) Les différents types d'investissement et leur importance dans l'amélioration de la production laitière et (2) L'environnement et son impact sur la décision d'investissement.
- **Cadre conceptuel :** qui contient 6 sous sections (1) Définition technique du lait ; (2) La politique laitière en Algérie (3) L'Investissement : Composantes et définitions (4) Facteurs de production laitière en Algérie (5) Dispositifs de Financement des projets Agricoles en Algérie (6) Structure de soutien et d'encadrement.

- **Le Chapitre 2 :**

Présente un cadre méthodologique composé de deux parties :

- Section Données : l'échantillon d'étude et les variables de mesure,
- Section Méthodes : Les méthodes de collecte des données.

- **Le Chapitre 3 :**

Présente les résultats de l'étude empirique puis discute ces résultats avec ceux de la revue de littérature.

- **La Conclusion :**

Résume les éléments abordés dans le mémoire, les principaux résultats, les contributions théoriques et socioéconomiques de cette recherche. Elle se termine par une description des limites de la recherche, les recommandations ainsi que les éventuelles recherches futures possibles.

CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE

Section 01 : Revue de littérature

La filière lait est une section indivisible de l'agriculture dont la consommation du lait est constamment en hausse, ce qui fait d'elle un élément stratégique dans tous les pays du monde, notamment en ce qui concerne l'économie du pays ([Bouchetara et al., 2021](#) ; [Zalewski et al., 2022](#)).

Dans ce sens l'État Algérien a établi plusieurs politiques afin de subvenir, dans un premier temps, aux besoins de la population en matière de sécurité alimentaire ([Bouزيد & Bédrani, 2018](#)) à travers l'importation de la poudre de lait ([Mamine et al., 2021](#)) ; et dans un deuxième temps par l'encouragement de la production interne à travers plusieurs projets, aides et financement. ([Abdelli et al., 2021](#); [F. Amichi et al., 2015](#); [Haroun & Arabi, 2020](#); [Kabene & Doumane, 2018](#); [Lazereg & Brabez, 2020](#); [Makhlouf et al., 2015](#); [Mamine et al., 2021](#); [Oubraham et al., 2021](#); [Zalewski et al., 2022](#)).

Le problème majeur que rencontre l'État est la très faible production locale par rapport à la consommation interne, ainsi que le faible taux d'intégration du lait cru dans la transformation industrielle (environ 16% de la production) ([Bellil & Boukrif, 2021](#)); ce qui n'assure que 25 % des besoins de l'industrie laitière ([Mamine et al., 2021](#)) car d'après le dernier recensement général de l'agriculture, 85,93% des exploitations ont un troupeau de taille très réduite, équivalent à moins de 5 vaches par élevage ([Lazereg & Brabez, 2020](#)).

Pour remédier à ce déficit, plusieurs stratégies concernant l'importation de la poudre de lait ont été appliquées par l'État mais cela a constitué une contrainte majeure au développement de la production laitière ([Yerou et al., 2019](#)). Mais d'après [Ouendeno et al. \(2015\)](#) l'environnement économique de l'Algérie est en évolution grâce aux fortes subventions en matière d'énergie et d'intrants agricoles.

Cette évolution favorise la dynamique de l'agriculture, dite « ladder », théorie développée par [Spillman \(1919\)](#) et traduite par le chercheur [Colin \(2013\)](#) en “théorie des échelons agricoles” ([Ouendeno et al., 2015](#)).

La théorie des échelons agricoles consiste en un développement des exploitations au fil du temps à travers une accumulation du capital, une amélioration du rendement du travail ainsi que les techniques de gestion, grâce au processus d'apprentissage ([F. Amichi et al., 2015](#)).

Comme tous les secteurs agricoles, la croissance et le développement de la filière lait sont impossibles sans investissement (Pruntsevaa et al., 2021) ; L'enjeu principal de l'investissement agricole est de maintenir et d'augmenter le potentiel de production ainsi que l'anticipation des évolutions économiques, politiques ou réglementaires susceptibles d'affecter l'exploitation (Levi et al., 2018).

Dans cette perspective l'État Algérien a mis en place un Plan de relance économique à l'horizon de (2020-2024) à travers différents leviers ; telles que l'amélioration du climat d'investissement, la non-discrimination entre les secteurs public et privé, et la promotion de nouveaux instruments de financement. (Conseil National Economique Social et Environnemental, 2021).

Les faibles niveaux de production et de rendements en Algérie sont donc expliqués par plusieurs facteurs, notamment une insuffisance d'utilisation des biens de productivité tels que les équipements, un faible accès au crédit bancaires, une prédominance des micro-exploitations gérées par des ruraux dont les moyens financiers sont limités pour pouvoir améliorer leur productivité, ainsi qu'une utilisation inefficace des ressources en eau d'irrigation (Bouzaïd & Bédrani, 2018).

Ceci souligne donc l'importance de la compréhension du choix des éleveurs bovin laitier en termes d'investissement pour l'amélioration de leur production, et pour cela nous avons divisé cette section en 3 grandes parties ; une partie qui traite les différents types d'investissement et leur importance, une deuxième partie relative à l'impact de l'environnement sur la décision d'investissement et une troisième partie relative aux contraintes majeures que rencontrent les éleveurs lors de la mise en place de leurs investissements.

1.1. Les différents types d'investissement et leur importance dans l'amélioration de la production laitière

Plusieurs études ont montré l'importance des différents types d'investissement dans l'amélioration de la production laitière et son rendement économique, et comme chaque production, elle nécessite plusieurs facteurs dits « facteur de production » (Degryse, 2019).

La théorie classique du capital a donné naissance à la théorie de l'investissement qui donne une grande importance aux taux d'intérêt et selon laquelle plus l'investissement sera élevé

plus le rendement sera supérieur aux taux d'intérêt et tourne donc autour d'un modèle de profit où la rentabilité qui influence la décision d'investir ([Elrhoulam, 2021](#)).

Une enquête menée en Algérie par [Belhadia et al. \(2009\)](#) au niveau des plaines du moyen Cheliff, reconnue comme bassin laitier, a révélé que les groupes dont la production laitière était élevée réunissaient tous les facteurs de production en matière de capital foncier, potentiel génétique amélioré et moyens de production.

1.1.1. L'investissement dans l'exploitation laitière en matière de formation

Un grand nombre d'études réalisées au fil du temps ont démontré l'importance indéniable de la formation et de l'expérience dans la réussite d'une exploitation agricole ([Bouchaib & Jouve, 2010](#)).

- **Profil de l'éleveur et niveau scolaire**

D'après [Arandas et al. \(2020\)](#), l'âge de l'éleveur est une variable essentielle dans les études sur les fermes laitières. Plusieurs chercheurs ont analysé le profil des éleveurs ainsi que les facteurs qui favorisent leurs départ des zones rurales vers les zones citadines, pour se retrouver face au chômage; surtout pour le cas des jeunes ruraux ([H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015](#)).

Une étude par questionnaire réalisée au Brésil par [Cunha et al. \(2018\)](#) sur un échantillon de 97 éleveurs de bovin laitier a démontré que la majorité (92,48%) des répondants étaient des hommes et 48,88% avaient plus de 53 ans, avec un faible niveau de scolarité, une éducation primaire incomplète (28,57%) ou une éducation primaire complète (25,97%). Mais 66,67 % avaient plus de 20 ans d'expérience en élevage laitier.

Une autre étude plus récente réalisée par [Bouchetara et al. \(2021\)](#) en Algérie dans la région de Tizi Ouzou sur un échantillon de 30 éleveurs, montre aussi que la majorité sont des hommes soit 60%. L'âge de la majorité des éleveurs (53%) varie entre 45 à 54 ans ; le niveau scolaire quant à lui est moyen avec un pourcentage de 53%, pour la majorité des petits producteurs et seulement 17% de l'échantillon possèdent un niveau supérieur.

On remarque qu'une grande proportion des éleveurs sont des hommes d'un âge avancé avec un faible niveau scolaire, Selon [H. Amichi, Z. Kadiri, et al. \(2015\)](#) ceci est dû, d'une part à la rudesse de la vie rurale se traduisant par un manque d'infrastructure sociale et

économique et d'une autre part par un système éducatif ne valorisant par ce genre d'activité.

Une étude assez intéressante réalisée en Malaisie par [Raisa et al. \(2021\)](#) sur la relation entre les caractéristiques des éleveurs et la performance institutionnelle des groupements d'éleveurs, a montré que l'âge et le niveau scolaire n'avaient pas de relation significative sur la performance institutionnelle de l'élevage. Ceci démontre que l'impact de l'expérience a un poids plus significatif que la scolarité seule.

Toutes ces études nous donnent une orientation intéressante ; le profil de l'éleveur, son âge et son niveau scolaire ([H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015](#); [Arandas et al., 2020](#); [Bouchaib & Jouve, 2010](#); [Bouchetara et al., 2021](#); [Cunha et al., 2018](#); [Raisa et al., 2021](#)) sont des variables à prendre en compte pour comprendre le comportement des éleveurs par rapport à l'investissement dans l'élevage des bovins laitiers et la performance de la production.

- **La formation spécialisée et l'expérience professionnelle**

Un partenariat Franco-Algérien fut lancé en 2012 sur une période de 3 ans sous le nom de projet Alban' dans le but de développer la filière lait algérienne grâce à la formation de 12 conseillers en élevage algérien dans 3 wilayas pilotes pour accompagner 1 000 éleveurs laitiers ([Bretagne Filières, 2013](#)).

Une étude menée par [Haroun and Arabi \(2020\)](#) a souligné l'impact de la formation sur le développement de la filière lait dans 3 wilayas d'Algérie (Blida, Relizane et Souk Ahras) à travers le projet Alban', une enquête a été effectuée sur un échantillon de 214 éleveurs qui ont été encadrés par le groupe d'appui à la production d'élevage (GAPEL) ([Office National Interprofessionnel du Lait, 2018](#)).

Les résultats de cette étude montrent un impact considérable sur l'augmentation de la production laitière, grâce à une amélioration de la rentabilité économique des élevages à l'aide des investissements et du savoir-faire acquis ([Haroun & Arabi, 2020](#); [Office National Interprofessionnel du Lait, 2017](#)).

Un des exemples qui souligne l'importance de la formation est celui de l'étude effectuée par [Bouchaib and Jouve \(2010\)](#) sur la cause de l'échec des agriculteurs suite au projet de l'État de 1987 qui consiste à diviser les domaines agricoles socialistes (DAS), dont la gestion était Étatique, pour les partager et en faire des exploitations agricoles collectives

(EAC); la cause de l'échec selon les chercheurs était due à l'impréparation de la réforme, la transition brutale d'un simple ouvrier à un gestionnaire n'a pas réussi.

L'échec de la gestion des domaines des exploitations collectives a fait naître le phénomène de morcellement (Hattab & Gaouar, 2019) qui est un partage informel des terres, les attributaires qui ont pu surmonter les difficultés liées aux exploitations (problèmes d'eau, financements, conflits), étaient principalement des anciens cadres des DAS qui avaient déjà des connaissances et une expérience dans la gestion ainsi qu'une formation en comptabilité et en agriculture. De même certains ouvriers ont pu investir et faire fructifier leurs exploitations grâce à l'apprentissage par imitation. (Bouchaib & Jouve, 2010).

Dans cette perspective l'État offre aux éleveurs à travers l'Institut technique de l'élevage (ITELV) (Benyoucef & Abdelmoutaleb, 2009). Des formations et une vulgarisation en élevage bovin laitier (Lazereg & Brabez, 2020) à un prix de 2000 Da la formation (Institut Technique d'Elevage, 2018).

Ces études illustrent bien l'importance de la formation et de l'expérience (Bouchaib & Jouve, 2010; Bretagne Filières, 2013; Haroun & Arabi, 2020; Office National Interprofessionnel du Lait, 2017) et sont donc des variables à prendre en considération pour évaluer le choix des investissements des éleveurs.

1.1.2. L'investissement en infrastructure et en matériel d'élevage

Peu d'éleveurs investissent en structure d'élevage (Hattab & Gaouar, 2019) ; pourtant nécessaire à une bonne production laitière (Zalewski et al., 2022) ; une enquête effectuée par Daoudi and Wampfler (2010) sur un échantillon de 400 éleveurs dans 4 régions de l'Algérie a révélé que la grande majorité (plus de 71%) avait recours au crédit fournisseur pour l'acquisition de leur matériel.

Hattab and Gaouar (2019), quant à eux ont réalisé une enquête par questionnaire dans trois régions montagnardes de la wilaya de Tlemcen en Algérie, la majorité des exploitations n'était pas dotée d'infrastructure, la plupart des agro éleveurs abritait leurs bétails dans des structures en tôle avec des clôtures en métal.

Une enquête menée par Ouendeno et al. (2015) dans la région de Biskra en Algérie sur le phénomène de cluster (concentration géographique d'entreprises du même secteur) sur un échantillon de 100 agriculteurs; les résultats mis en évidence montrent une activité positive, dû principalement à la présence des facteurs essentiels à la production (eau, terre,

serres, intrants et travail) mis à disposition par l'État dans le cadre de l'aide au développement ce qui a rendu facile l'installation des jeunes car ils n'avaient pas besoin d'engager leurs propres ressources de façon importante.

Le manque d'investissement en structure d'élevage est souvent suivi par un abandon de l'activité, Selon une enquête qualitative faite en Algérie par [H. Amichi, S. Bouarfa, et al. \(2015\)](#), 25 % à 33 % de l'échantillon, soit 100 et 130 agriculteurs se trouvent en situation d'abandon et n'envisagent pas de revenir travailler leurs activités de base, ils choisissent de louer leurs propriétés ([Hattab & Gaouar, 2019](#)) ou de la vendre et d'investir dans d'autres activités hors agricultures ([H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015](#)).

Toutes ces études ([H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015](#); [Daoudi & Wampfler, 2010](#); [Hattab & Gaouar, 2019](#); [Ouendeno et al., 2015](#)) montrent la réticence des agriculteurs face à l'investissement dans leurs structures et l'acquisition de leurs matériels, qui sont pourtant un facteur déterminant dans la réussite de l'exploitation ; c'est un point qui nécessite d'être soulevé dans notre études.

1.1.3. L'investissement dans l'exploitation laitière en matière de temps et de bonne pratique d'élevage

Les bonnes pratiques d'élevage sont primordiales pour une bonne production laitière, mais nécessitent un investissement en temps et en argent ([Zalewski et al., 2022](#)).

[Foughali et al. \(2019\)](#) a identifié les différents facteurs qui diminuent l'efficacité des efforts publics dans le but d'atteindre l'autosuffisance en matière de production laitière ; parmi ces facteurs, ceux liés aux conduites des élevages : l'alimentation ; la génétique et la reproduction, ainsi que la santé du troupeau dont le dysfonctionnement représentent une contrainte majeure.

- **La Reproduction et le Facteur Génétique**

Parmi les bonnes pratiques d'élevage il y a la maîtrise de la reproduction ; élément déterminant dans l'économie de l'élevage ([Belhadia et al., 2009](#); [Efimova et al., 2022](#); [Foughali et al., 2019](#); [Kerbache et al., 2019](#); [Semenov et al., 2021](#)).

Sans reproduction, les charges de l'éleveur vont augmenter à cause d'un troupeau qui ne se renouvelle pas, sans compter les pertes de production car un retard de fécondation de 3

mois engendre une perte de 400 kg de lait pour une lactation de 3000 kg, et de 800 kg pour une lactation de 4000 kg. (Belhadia et al., 2009).

Parmi les bonnes pratiques de reproduction nous avons l'insémination artificielle qui permet la bonne sélection génétique du troupeau pour avoir des animaux hautement producteur (Efimova et al., 2022) et augmenter ainsi l'efficacité économique (Semenov et al., 2021).

Malgré que l'insémination artificielle est considérée comme outil incontournable au développement de l'élevage, son utilisation est très faible en Algérie (Yozmane et al., 2019) ; l'enquête effectuée par Kerbache et al. (2019) dans la région Est de l'Algérie sur 66 fermes, montre une faible utilisation de l'insémination artificielle, elle n'est présente que dans 13,64% des élevages enquêtés.

Pourtant l'État algérien prend en charge le financement total du coût de l'insémination artificielle qui était partiel auparavant (75%) (Bellil & Boukrif, 2021). Il offre aussi à travers le CNIAAG (Centre National de l'Insémination Artificielle et de l'Amélioration Génétique) une sélection de géniteurs à haut potentiel génétique et met en œuvre leurs moyens de conservation. Ainsi que des formations en l'insémination artificielle aux éleveurs, pour acquérir eux même le matériel nécessaire pour inséminer leurs vaches (Zaida, 2016).

Ce qui montre l'intérêt qu'il faut accorder à l'amélioration génétique en vue de réduire les importations de génisses laitières (Bellil & Boukrif, 2021).

- **L'Alimentation et le Rationnement**

Une bonne alimentation du bétail est primordiale pour la croissance, la reproduction et la productivité du bétail et a donc un impact direct sur l'économie (Chand et al., 2022). La mesure de la ration alimentaire et de la qualité de l'aliment fourni, influent directement sur la quantité du lait produit et sur sa qualité (De Boissieu et al., 2021).

Mais selon l'enquête menée par Foughali et al. (2019) sur 35 élevages de l'est Algérien, 100% des éleveurs ne prenaient pas en compte le rationnement, ni la qualité du fourrage, ni le stade de lactation, et donnaient l'aliment selon sa disponibilité en fonction des saisons.

L'État Algérien propose aux éleveurs à travers l'ITELV (Institut Technique d'Elevage) les meilleurs systèmes alimentaire, selon la disponibilité, le prix et le rendement des aliments disponible sur le marché local (Zaida, 2016).

- **La santé animale**

La sante du bétail est primordiale pour une bonne production laitière, plusieurs maladies représentent un problème majeur en élevage et jouent un rôle très important en termes de rentabilité et de bien-être animal (Besier, 2018), car elles entraînent d'importantes pertes économiques pour la filière lait (Vikou & Gbangboche, 2019).

L'enquête réalisée par Foughali et al. (2019) sur 35 élevages de l'est Algérien ; montre que la prise en charge de la santé du troupeau diffère selon le niveau d'instruction de l'éleveur, 20 % des éleveurs ont recours aux soins par les plantes, suivie d'une automédication anarchique avant de faire appel au vétérinaire lorsque la santé de leurs animaux s'aggrave.

L'État Algérien donne une grande importance à l'aspect sanitaire des troupeaux laitiers et prévoit la mise en place de structures de suivi sanitaire au niveau des directions de services agricoles (Bellil & Boukrif, 2021).

Le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (2019) a lancé des campagnes de couverture vaccinal gratuite, assurée par les médecins vétérinaires de tout le cheptel bovin algérien, âgés de plus de deux mois pour la Fièvre aphteuse et plus de six mois pour la Rage, dans le cadre du mandat sanitaire.

Toutes ses études montrent l'importance de s'investir en bonne pratique d'élevage (Belhadia et al., 2009; Bellil & Boukrif, 2021; Besier, 2018; Chand et al., 2022; De Boissieu et al., 2021; Efimova et al., 2022; Semenov et al., 2021; Vikou & Gbangboche, 2019; Yozmane et al., 2019), des variables importantes, peu prises en compte par les éleveurs algériens (Foughali et al., 2019; Kerbach et al., 2019; Yozmane et al., 2019).

1.1.4. L'investissement financier dans le développement et l'amélioration de l'exploitation laitière

Le financement agricole dans le monde montre deux tendances : une qui concerne l'intervention de l'État et l'autre concerne son désengagement des systèmes de crédit (Oubraham et al., 2021).

L'État Algérien stimule l'investissement à la ferme afin d'augmenter le nombre de troupeaux ainsi que les conditions d'exploitation et incite la production du fourrage, nécessaire à l'alimentation du bétail. Plusieurs aides financières ont été mises en place atteignant les 50 % du montant d'investissement pour les abreuvoirs, le matériel de traite, de récolte, de puits d'irrigation, etc. (Bellil & Boukrif, 2021).

- **Les Fonds de financement public**

La filière lait jugée stratégique, a toujours bénéficié du soutien financier de l'État, dans le cadre du développement agricole à travers 2 fonds : FNRDA (Fonds National de Régulation et de Développement Agricole) et FNDIA (Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole) (El Hassani, 2013; Makhlouf et al., 2015).

Ces fonds ont été renforcés à travers les différents plans nationaux depuis les années 2000 : PNDA (Plan National de Développement Agricole) ; PNDAR (Plan National de Développement Agricole et Rural) et la PRAR (Politique de Renouveau Agricole et Rural) (El Hassani, 2013; Ferroukhi et al., 2021; Lazereg & Brabez, 2020; Makhlouf et al., 2015).

Les aides financières sont représentées par des subventions diverses, directes et indirectes, en matière de soutien des investissements, crédits, garantis, primes, prix symbolique, matériels, etc. (Bessaoud et al., 2019), qui ont touché toute la filière lait, de la production à la collecte, jusqu'à l'intégration. (Sahali, 2021).

Pour chaque litre produit, l'éleveur aura une prime de 12 DA, le collecteur de 7 DA et l'unité de transformation aura également 7 DA (Mamine et al., 2021; Sahali, 2021). Plus, des primes de qualité du lait, d'un montant de 0.50 DA le litre par gramme de matière grasse sont octroyées à partir de 34 grammes (Bellil & Boukrif, 2021). Ces primes ont été augmentées en avril 2022 à hauteur d'un 1 Da/litre de lait pour les usines et 2 Da pour les distributeurs. (Conseil des Ministres, 2022).

Il faut noter que ces primes sont directement attribuées par les laiteries conventionnées avec l'Office National Interprofessionnel du Lait (ONIL) ainsi que la BADR (La Banque de l'Agriculture et du Développement Rural), qui est l'unique banque agricole (Makhlouf et al., 2015).

D'autres subventions sont accordées aux éleveurs laitiers, pour les inciter à augmenter leurs productions laitières, dont une subvention de 60 000 DA par veau nouveau-née et une

couverture vétérinaire ainsi qu'une vaccination gratuite contre la fièvre aphteuse ([Ministère des finances, 2022](#)).

- **Le Crédit bancaire et bancarisation**

Les exploitations agricoles ont inlassablement été financées par le Trésor Public à travers la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (BADR), malgré de faibles taux de recouvrement sur les prêts accordés aux exploitations déficitaires, même si cela va à l'encontre des principes de l'économie bancaire ([Maghni, 2013](#)).

Il existe deux banques conventionnées avec le ministère de l'Agriculture la BADR : Banque de l'Agriculture et du Développement Rural, et la BNA : La Banque Nationale d'Algérie ([Makhlouf et al., 2015](#)).

Le problème du foncier est la première entrave rencontrée lors de la demande de crédit bancaire, par exemple dans le cas des exploitations agricoles collectives (EAC), l'indivision dans les EAC, freine les investissements dans les exploitations, car la demande de crédit nécessite l'accord de tous les membres ([Bouزيد & Bédrani, 2018](#)).

En 2001 un recensement général de l'agriculture démontre que 3,1 % des agriculteurs seulement ont recours au crédit bancaire. En 2008 la mise en place de crédits de campagne bonifié avec un taux d'intérêts de 0% n'a pas vraiment amélioré le taux de bancarisation des agriculteurs ([Bouزيد & Bédrani, 2018](#)).

Selon l'étude de [Oubraham et al. \(2021\)](#) dans la wilaya de Laghouat en Algérie sur un nombre de 146 agriculteurs, a montré un taux de bancarisation (titulaire d'un compte bancaire) de l'ordre de 14 % seulement, et dont l'utilisation du compte bancaire était quasi inexistante. Les transactions se faisaient uniquement en espèces. Car le chèque n'était pas pratique (le paiement en espèces est plus simple) et que les fournisseurs n'acceptaient pas les paiements par chèques.

L'État offre plusieurs formules de crédit aux agriculteurs afin de développer leurs exploitations : Le Crédit « R'FIG », Crédit « ETTAHADI », Crédit « FEDERATIF », Crédit ANSEJ (Nouvellement : ANADE), Le Crédit CNAC, Crédit ANGEM etc. ([Banque de l'Agriculture et du Développement Rural, 2022a](#); [Kabene & Doumane, 2018](#); [Lazereg & Brabez, 2020](#); [Oubraham et al., 2021](#)).

La même enquête réalisée par [Oubraham et al. \(2021\)](#) dans la région de Laghouat en Algérie, a étudié l'efficacité des crédits bonifiés (0% de taux d'intérêt), « ETTAHADI et R'FIG », dans le financement des exploitations agricoles. Le taux de demande de crédit n'était que de 2,2 %, (très faible). La BADR quant à elle, favorise l'accès au crédit de court terme contre les crédits de moyen et long termes, et met en place des formes procédurales qui limite l'accès des agriculteurs au crédit, afin de préserver ses objectifs de rentabilité, car selon les données de la BADR, le taux des impayés en 2014 s'est élevé à de 71%.

Une autre étude réalisée dans la région de Tizi Ouzou en Algérie par [Kabene and Doumane \(2018\)](#) sur rôle du crédit l'ANSEJ dans création d'exploitation laitière dans cette région, les résultats de l'enquête auprès de l'établissement montre un faible taux de crédit accordé pour le secteurs laitier (1452 projets en 17 ans) soit environ 8 % du total de projets accorder de 1998 à 2015.

Ce pendant toutes ces mises en œuvre et interventions de l'État algérien restent insuffisantes, car les systèmes de crédit mis en place ne sont pas tous adéquats aux besoins des agriculteurs, ils ne sont pas spécifiques aux différentes activités agricoles, et ne couvrent pas toutes les attentes des producteurs, et leurs exigences ne conviennent pas aux caractéristiques de leurs exploitations (problème de foncier, faiblesse du capital propre, etc.) ([Oubraham et al., 2021](#)).

1.1.5. Le recours à l'informel dans l'investissement

Selon [H. Amichi, S. Bouarfa, et al. \(2015\)](#) la raison pour laquelle les agriculteurs ont recours à l'informel est dû au manque de mécanisme d'intégration, surtout en ce qui concerne les nouvelles dynamiques agricoles qui nécessitent des ressources productives notamment le foncier, le capital, l'eau, savoir-faire et la main d'œuvre.

[Ouendeno et al. \(2015\)](#), décrivent les arrangements contractuels comme n'étant qu'un soubassement d'une « Economie Rurale Informelle Très Dynamique » ; car ils permettent aux acteurs économiques de contourner les contraintes liées au marché afin de pouvoir développer leurs exploitations.

- **L'informel dans l'acquisition des terres : Pratique de Morcellement et Faire valoir indirect**

Le sort des terres agricoles, sujet d'actualité depuis l'indépendance, a fait l'objet d'une réforme partielle. Depuis l'ouverture de l'économie, le foncier agricole est régi par la

Constitution de 1989, la loi d'orientation foncière de 1990, la loi d'orientation agricole de 2008 et enfin la loi sur l'exploitation des terres agricoles du domaine privé de l'État en 2010 (H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015; Benslimane, 2021; Daoudi et al., 2017; Daoudi & Wampfler, 2010).

L'échec des exploitations agricoles collectives à donner naissance aux pratiques de morcellement informel (H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015; Benslimane, 2021; Bouchaib & Jouve, 2010; Daoudi et al., 2017; Hattab & Gaouar, 2019).

Ce morcellement a donné naissance au faire valoir indirect à travers la location des terres et autres moyens de production appartenant à l'État (H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015; Daoudi et al., 2017), une pratique interdite par la loi, mais présente comme seule solution à ces attributaires pour faire face aux difficultés rencontrées sur les plans humain, économique et financier (H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015; Bouchaib & Jouve, 2010).

- **L'informel dans l'acquisition des ressources en eau**

L'eau est un élément essentiel à toute exploitation agricole notamment dans l'élevage laitier (Toledo et al., 2022), une étude effectuée par Belhadia et al. (2009), sur les plaines du Moyen Cheliff en Algérie, considéré comme bassin laitier du pays, démontre que toutes les exploitations enquêtées (41) se trouvaient toutes dans les périmètres irrigués.

La sécheresses de ses dernières années a créé une crise hydraulique dans les barrages et les cours d'eau qui alimente les fermes, ce qui a créé un plus grand mouvement de l'accès informel à la ressource en eau souterraine (H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015).

Malgré la présence de la loi de 2005 relative à l'eau souterraine, un certain laisser faire de l'État a favorisé le développement des forages illicites (F. Amichi et al., 2015; Ouendeno et al., 2015), un « État-tolérant » selon Ouendeno et al. (2015), qui a mis en place des programmes de soutien et d'accompagnement par des infrastructures et des projets d'électrification nécessaires au forage des eaux souterraines.

- **L'informel dans l'acquisition du financement**

La pratique du financement informel en agriculture, bien que très répandu, est un phénomène peu étudié et dû essentiellement au manque d'accès au crédit bancaire (Daoudi & Wampfler, 2010), les dispositifs mis en place par les banques dans la gestion du risque

crédit, non adaptés à une grande partie des éleveurs ce qui augmente leur refus à l'accès aux crédits (H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Oubraham et al., 2021).

Les difficultés économiques rencontrées, dont le manque d'accès au capital ainsi que les barrières sociales et culturelles, limitent l'accès au financement dans les cadres légaux sécurisés (H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015).

Une étude réalisée au Wisconsin, un État du Midwest des États unis par les chercheurs Stevens (2022), traitant le sujet des « crédit non traditionnel » dans l'industrie laitière, les résultats montrent 80 % de l'échantillon (11 sur 14) ont eu recours au moins une fois au crédit informel et représente 17 % de leurs emprunts totaux. La plupart de ces emprunts sont effectués au près d'un fournisseur et servent à financer l'achat d'équipement ou de machines.

Une autre études effectuée dans 4 régions d'Algérie sur un échantillon de 400 éleveurs, par les chercheurs Daoudi and Wampfler (2010), a mis en évidences quatre types de pratiques informelles, avec des proportions variables: la vente sur pied avec préfinancement, l'association de production, le crédit fournisseur et le prêt entre particuliers. Les résultats ont montré que tous les enquêtés avaient eu recours au moins une fois au financement informel.

Toutes ces études (F. Amichi et al., 2015; H. Amichi, S. Bouarfa, et al., 2015; H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015; Belhadia et al., 2009; Benslimane, 2021; Bouchaib & Jouve, 2010; Daoudi et al., 2017; Daoudi & Wampfler, 2010; Hattab & Gaouar, 2019; Oubraham et al., 2021; Ouendeno et al., 2015) montrent le penchant de l'acteur économique Algérien vers l'informel en ce qui concerne les pratiques d'élevages, ce qui questionne son comportement envers l'investissement par ses propres moyens.

1.2. L'environnement et son impact sur la décision d'investissement

L'environnement qui entoure l'agriculteur lui donne certains atouts et lui impose certaines contraintes, ce qui fait qu'il n'est pas un individu isolé et que sa prise de décision est influencée par différents facteurs (Lepage et al., 2014).

La décision d'investissement est basée sur plusieurs motivations tel que l'anticipation sur l'évolution du marché, amélioration des infrastructures, la rentabilité du matériels, ou pour un but purement financier (Elrhoulam, 2021).

Et en raison des différences dans l'acquisition des ressources naturelles, les bases économiques et sociales et les conditions des agriculteurs, le comportement des agriculteurs envers l'investissement varie considérablement ([Wang et al., 2020](#)).

Selon [Levi et al. \(2018\)](#) pour pouvoir anticiper les différentes modifications qui touchent le secteur laitier on doit d'abord comprendre les facteurs qui peuvent potentiellement influencer les décisions d'investissement des agriculteurs.

L'investissement est la composante la plus volatile du produit national et donc la plus difficile à expliquer et à prévoir. Ainsi, l'ampleur de la nécessité de l'investissement et son rôle dans les mouvements économiques ont donné lieu à une multitude d'analyses parfois difficilement rattachables aux écoles et aux pensées techniquement complexes. L'étude des fonctions d'investissement a longtemps été l'un des principaux domaines de recherche en théorie économique, mais c'est aussi un perpétuel sujet de controverse ([Villieu, 2019](#)).

Il existe donc divers facteurs qui influencent la décision d'investissement. Ce sont des déterminants à travers lesquelles les économistes élaborent des modèles qui permettent la représentation et la prévision du comportement d'investissement des entreprises ([Kergueris, 2003](#)).

Dans la théorie traditionnelle, les déterminants sont au nombre 4 principaux : la demande anticipée par les entreprises ; les contraintes de financement ; le coût des facteurs de production et la profitabilité des projets d'investissement ([Kergueris, 2003](#)).

Une autre approche par la théorie de la gouvernance élargie (basée sur les parties prenantes), a été élaborée par ([Lepage et al., 2014](#)) pour définir les déterminants qui influence la décisions d'investissement dans les exploitations laitières, par la mesure de l'impact du système de gouvernance institutionnelle (Pouvoir publics, marchés) et non institutionnelle (famille et associés, banque, clients, fournisseurs, salariés, bailleurs de terre, réseaux sociaux, etc.).

Et selon le « Guide sur les Incitations à l'Investissement Responsable dans L'agriculture » élaboré par [FAO and International Institute for Sustainable Development \(2021\)](#), plusieurs facteurs incitent l'acteur économique à investir dans la production agricole (financiers, appuis technique et commercial, fiscales, règlementaire et autres).

A partir de ces différentes études ([FAO & International Institute for Sustainable Development, 2021](#); [Kergueris, 2003](#); [Lepage et al., 2014](#)) nous avons regroupé ces différents facteurs en 4 environnements (Politique, économique, social et naturel).

1.2.1. Environnement politique

Les politiques sont des facteurs déterminants des stratégies d'investissement. Selon l'étude de [Lepage et al. \(2014\)](#), les pouvoirs publics et les marchés sont les acteurs qui impactent le plus les décisions des éleveurs, lorsque la conjoncture est défavorable, ils ne s'engagent qu'à les investissements à court terme, les projets d'envergure sont remis pour plus tard.

Selon le [Conseil National Economique Social et Environnemental \(2021\)](#) l'Algérie devra mobiliser une alternative autre que le budget de l'État et les banques publiques pour financer le plan de relance économique (2020-2024), en se basant notamment sur : le marché financier qui contribue directement au PIB (banques, intermédiaires financiers, marchés des actions, ...); les partenariat public-privé pour le financement des infrastructures et services publics ; ainsi que les banques de développement.

- **Dilemme entre sécurité et souveraineté alimentaire (Importation VS Intégration)**

L'Algérie a mis en place depuis l'indépendance différentes politiques en vue d'assurer la sécurité alimentaire du pays à travers l'importation du lait en poudre ([Ferroukhi et al., 2021](#)). Ces politiques sont la cause des défaillances actuelles qui caractérisent la filière lait, car elles sont essentiellement basées sur la rente pétrolière associée au faible coût de la poudre de lait sur le marché mondial à l'époque, qui était inférieur à celui de la production locale ([Bouid & Bédrani, 2018](#)).

En 1998 l'Algérie a connu la création des groupes industriels de production laitière (Giplait) dotés d'une grande capacité de production laitière équivalente à 1,4 milliards de litres de lait dont 82% sont du lait pasteurisé et 18% représentés par les produits laitiers dérivés. Ces groupes sont les principales sources d'approvisionnement du marché national notamment en ce qui concerne le lait pasteurisé. ([El Hassani, 2013](#)).

Ces groupes ont aussi pour rôle d'encourager la production locale de lait cru grâce à son intégration afin d'intensifier la production locale pour substituer la poudre de lait importée ([Mamine et al., 2021](#)). Le taux d'intégration étant la quantité de lait collectée par rapport

aux quantités totales produites. Ce taux est très faible en Algérie en partie parce qu'une faible importance est accordée à l'activité de collecte (El Hassani, 2013).

La production laitière a considérablement augmentée cette dernière décennie (Bellil & Boukrif, 2021), mais la collecte de cette production laitière est insuffisante et une grande partie du lait cru, voir $\frac{3}{4}$ de la production passe par le secteur informel, qui ne respecte pas les normes d'hygiène, ni la santé du consommateur (Makhlouf et al., 2015).

Le lait produit localement n'arrive pas toujours au consommateur par les circuits formels de transformation industrielle ; certains producteurs livrent leur lait cru à des coopératives, d'autres à des laiteries privée ou encore le vendent directement aux consommateurs. (Lepage et al., 2014).

Afin d'inciter la production laitière l'État a mis en place un réseau de collecte de lait cru par la création de mini laiterie dans les zones difficiles d'accès ; Elle participe par 40% du montant d'investissement du projet, ce qui permet l'intégration du lait cru dans le circuit de transformation industrielle et accorde des prime de 02 DA le litre versée aux laiteries. Dans le cas d'un investissement collectif, l'État participe à 60% du montant de l'investissement (Bellil & Boukrif, 2021).

Mais la collecte et la transformation est loin d'être suffisante pour assurer la sécurité alimentaire et n'est donc faites qu'à titre d'activités accessoires en comparaison avec la transformation du lait en poudre importé (El Hassani, 2013).

De plus l'augmentation de la demande en produits laitiers combinée par l'accroissement du prix de pétrole ont obligé l'État à se pencher vers l'importation de la poudre de lait qui est plus simple à reconstituer, au détriment de la production locale qui est plus couteuse (Mamine et al., 2021).

- **Partenariat public-privé**

Le renforcement du type de financement des (PPP) Partenariat Public-Privé, va permettre d'assurer que les infrastructures financées, auront une meilleure qualité et une meilleure opérationnalité grâce à l'implication contractuelle du secteur privé (Conseil National Economique Social et Environnemental, 2021).

Les pouvoirs publics à travers le dispositif législatif et réglementaire et les différentes résolutions du Conseil des Participations de l'Etat ont décidé de faire appel au partenariat Public-Privé en vue d'insuffler une nouvelle dynamique à ces fermes pilotes, trente et une

(31) fermes pilotes relevant du portefeuille du Groupe GVAPRO (Groupe de Valorisation des Produits Agricoles) ont été engagées dans le processus partenariat public-privé, parmi eux, une réalisation de sept (07) complexes d'élevages bovins modernes ([Groupe de Valorisation des Produits Agricoles, 2022](#)).

Le *Tableau 01* fait ressortir l'analyse des principaux agrégats financiers, ces sociétés enregistrent une croissance favorable, tant sur l'évolution du chiffre d'affaires, la valeur ajoutée que sur l'excédent brut d'exploitation et le résultat net ([Groupe de Valorisation des Produits Agricoles, 2022](#)) :

Tableau 1 : Retour sur investissement et résultats financiers des 31 sociétés d'exploitation en partenariat Public-Privée (montant en milliers de Dinars KDA)

	Avant le partenariat	Après le partenariat
Chiffre d'affaires	1 013 976	2 721 563
Valeur ajoutée	521 919	1 917 484
Excédent Brut d'Exploitation	- 45 053	949 403
Résultat Net	- 3 260	75 099

Source : ([Groupe de Valorisation des Produits Agricoles, 2022](#))

- **Les Subventions**

L'un des mécanismes initiés par les pouvoirs publics, sont les subventions à l'investissement. Selon [Lepage et al. \(2014\)](#) les subventions, tout comme la fiscalité, n'influencent pas directement la décision d'investir, mais le moment de l'investissement peuvent donc être considérées comme facteurs d'incitation à l'augmentation des investissements.

Les subventions agricoles sont des sommes financières octroyées par l'Etat au profit des producteurs agricoles, d'une façon directe ou indirecte, afin de leurs permettre de gérer les variations de la production et de la rentabilité agricoles d'une année à l'autre - dues aux variations des conditions météorologiques, des prix du marché et d'autres facteurs - tout en assurant un approvisionnement alimentaire stable ([Direction de la Regulation et du Developpement des Productions Agricoles, 2022](#)).

Selon les déclaration du Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural, le montant annuel des subventions que l'Etat algérien accorde chaque année à la filière lait avoisine les 18 milliards de dinars ([Ministère des finances, 2022](#)).

Et selon le rapport d'appréciation de la [Cour des Comptes \(2018\)](#), les plus gros montants des contributions (un taux de 54,78%) sont accordés à la production du pain et du lait pasteurisé à travers l'ONIL : offices interprofessionnels de céréales et de lait et l'OAIC : Office Algérien Interprofessionnel des Céréales ,avec un montant de 210,958 Mrds de DA.

- **Les Programmes de développement**

Les programmes d'investissement élaborés par l'État sont très importants, ils ont pour but d'améliorer la sécurité alimentaire : la sécurité sociale, les transferts d'argent, le soutien aux agriculteurs par le biais d'engrais et de semences, la recherche et le développement, et les services de développement rural, telles que l'électricité et l'éducation. ([Pruntsevaa et al., 2021](#)).

Dans ce sens, l'Algérie a mis en œuvre plusieurs plans de développement de l'agriculture depuis l'an 2000 afin d'élargir les plans de soutien et de les accélérer, notamment en ce qui concerne la filière lait ([Ferroukhi et al., 2021](#)).

Une recherche effectuée en Lettonie sur l'impact des aides à l'investissement sur les performances économiques des exploitations a montré que, pour les petites et moyennes exploitations, ces aides facilitent la création de valeur ajoutée supplémentaire ([Zalewski et al., 2022](#)).

Une étude réalisée par [Sahali \(2021\)](#) sur les investissements fournis par l'État Algérien, dans le cadre des plans de développement, dans la région de Tizi- Ouzou, les résultats constatés sont très positifs, les aides financières ont connu une forte augmentation surtout pour les primes accordées à la production, qui sont passées de 623 millions en 2010 à 1,28 milliard de DA en 2017, ce qui montre le développement de l'activité.

- **La Règlementation**

Les lois et les normes influencent les décisions d'investissement ; et obligent parfois le producteur à repousser son projet d'investissement. Le producteur les perçoit comme une contrainte administrative qui ralentit la mise en œuvre des projets de l'agriculteur. ([Lepage et al., 2014](#)).

Un des frein à l'investissement dans le secteur agricole est l'instabilité juridique du secteur qui subit constamment des réformes et restructurations sèment constamment le doute sur la

pérennité de jouissance des attributaires sur les exploitations agricoles (Bouzig & Bédrani, 2018).

La réforme agraire de 1971 visant à la nationalisation des propriétés privées, et celle de 1981 visant la diminution de la taille des exploitations du secteur autogéré pour leur offrir une certaine autonomie de gestion (Bouzig & Bédrani, 2018).

Loi 83-18 relative à l'accèsion à la propriété foncière agricole (APFA) (F. Amichi et al., 2015; Ouendeno et al., 2015), Et la loi 87-19 relative au partage des domaines agricoles socialistes (DAS) la création des exploitations agricoles individuelles (EAI) et exploitations agricoles collectives (EAC) (Bouchaib & Jouve, 2010).

La loi de 2010 sur la jouissance perpétuelle des terres qui transforme le droit de jouissance et héréditaire en droit de jouissance de 40 ans renouvelable (Office National des Terres Agricoles, 2020).

La loi 90-10 du 14 avril 1990 sur la monnaie et le crédit (réforme du système bancaire) : Au début des années 1990, la transition de l'Algérie vers l'économie de marché affecta de façon importante l'agriculture, à travers l'élévation des prix des intrants agricoles importés. La BADR a restreint donc notablement les crédits accordés aux agriculteurs (Maghni, 2013).

1.2.2. Environnement Economique

Les décisions d'investissement n'est pas une décision individuelle car elles impliquent plusieurs parties prenantes à l'intérieur et à l'extérieur de l'exploitation (actionnaires, banquiers, employés, fournisseurs), qui ont des implications financières et de productivité à long terme pour l'entreprise (Lepage et al., 2014).

- **L'Entreprenariat agricole et l'Innovation**

L'agriculture d'aujourd'hui est caractérisée par le progrès technologique et la mondialisation des marchés agricoles, ce qui influencent directement l'expansion des grandes exploitations industrielles spécialisées, entraînant une augmentation de l'industrialisation de l'agriculture (Micu et al., 2022).

Dans ce contexte de mondialisation, qui donne accès aux libres échanges économiques, l'activité agricole s'insère dans un environnement très concurrentiel, où l'offre locale fait face à des produits importés et très différenciés. Et pour tenir dans cet environnement

d'affaires , les producteurs se voient dans l'obligation d'adopter des stratégies et des pratiques entrepreneuriales pour leur exploitation agricole ([Razafindrazaka & St-Jean, 2020](#)).

- **Le cours du prix de pétrole**

Selon les lois de finance de la période 2008-2019, les crédits de paiements accordés aux secteurs agricole et hydraulique représentent une moyenne annuelle de 12.5% de la totalité du budget octroyé aux équipements entre 2008-2012 ([Bessaoud et al., 2019](#)), ceci montre bien l'importance accordé par l'État aux deux secteurs se traduisant par un sérieux effort financier.

Mais une chute significative du taux de financement est notée durant l'année 2013, qui est de 5,09 % ; suivie du taux moyen annuel qui est de 6,77 % du total du budget de l'équipement pour la période 2014-2019 ([Sahali, 2021](#)). Cela se traduit par la politique d'austérité appliquée depuis 2014 qui est suivie de l'annulation de plusieurs projets programmés, à cause de la chute des prix de pétrole dans la bourse internationale qui a violemment heurtée les équilibres macroéconomiques de l'Algérie ([Brahmi & Bouteldja, 2018](#)).

La politique budgétaire étant fortement liée à la dépendance énergétique de l'économie algérienne a provoqué une forte chute des ressources financières et donc une baisse considérable des soutiens accordés pour l'investissement du secteur agricole. ([Hamdad, 2020](#)). Devant ce manque de ressources, la politique de développement du secteur agricole basée sur les soutiens publics est compromise. ([Sahali, 2021](#)).

En 1994, l'Algérie a intégré le programme d'ajustement structurel (PAS) afin d'ajuster les équilibres financier et monétaire dus aux dettes extérieures. Elle passe donc d'une tutelle administrative à une économie de marché, par la libéralisation progressive à travers une série de mesures réglementaires (la liberté des prix, l'investissement privé et la privatisation des entreprises publiques, la libéralisation du commerce extérieur, la réforme des marchés monétaire et financier et les marchés du travail) ([Tabet-aoul & Charif, 2018](#)).

L'intégration de l'Algérie sous PAS n'a fait qu'accentuer l'austérité budgétaire, cause de la diminution notable du budget destiné à l'agriculture. Tous ces éléments font parties des conséquences du désinvestissement dans le secteur de l'agriculture ([Maghni, 2013](#)).

- **Le Retour sur investissement**

La production laitière en Algérie est considérée comme étant l'une des production laitière les plus couteuse au monde avec un prix estimatif de 50.78 Da/litre qui est dans la plupart des cas plus élevé que le prix de vente aux laiteries estimé à environ 47 DA/litre (Bellil & Boukrif, 2015).

Dans le cas de l'adoption des nouvelles technologies, l'étude faites par Rutten et al. (2018) sur le taux d'adoption des capteurs de gestion des vaches dans les fermes laitières. (Appareils qui mesurent l'état physiologique ou comportemental du bétail). Les résultats de l'étude effectuée sur 100 fermes confirment que l'incertitude concernant la rentabilité de l'investissement et les performances futures des capteurs jouent un rôle dans les décisions d'investissement. Cette illustration théorique utilise la théorie des options réelles, qui tiennent compte du rôle de l'incertitude dans les décisions d'investissement.

1.2.3. Environnement Social

- **Les Interactions Sociales**

Selon la théorie de la finance comportementale, les biais comportementaux affectent la décision d'investissement. A partir de cela, Qafas and El Bijri (2020) ont réalisé une étude au Maroc et ont déterminé les différents comportements qui affectent la prise de décision des investisseurs à savoir : le mimétisme, l'effet de disposition, la représentativité, l'ancrage, le cadrage, l'excès de confiance, l'aversion au risque, l'aversion à la perte, et l'optimisme.

Les chercheurs Levi et al. (2018) ont étudié le rôle des interactions sociales dans le comportement d'investissement sur 2112 exploitations laitières suivies sur une période de 10 ans dans l'Ille-et-Vilaine en France, les résultats ont démontré que le comportement d'investissement du voisinage a un effet positif sur la décision d'investissement de la majorité des éleveurs.

Une étude à peu près similaire a été réalisée par Läpple et al. (2017) en Irlande sur l'investissement en nouvelle technologie dans l'élevage laitier. Ils ont conclu que les interactions entre agriculteurs favorisent de manière directe ou indirecte à la décision d'investissement.

- **La Famille et les Associés**

Selon l'étude effectuée par [Lepage et al. \(2014\)](#), la présence ou l'absence d'associés dans une exploitation, ainsi que la relation entre ces associés (familles, amis, inconnu, ou autres) influence la décision d'investissement. Dans les exploitations gérées par des conjoints, les décisions sont fondées sur des arguments affectifs. Contrairement, à celles gérées par des associés non issus de la même famille, la relation est plus fondée sur le bon déroulement des affaires.

1.2.4. Environnement naturel

- **Le Changement climatique**

Le changement climatique est une menace pour la sécurité alimentaire au niveau mondial car il exerce une pression sur les animaux de production en raison de son impact sur la qualité des fourrages, la disponibilité de l'eau, la production laitière, la santé animale, la reproduction et la biodiversité ([Kuraz et al., 2021](#)).

Les fluctuations climatiques influencent de façon importante les rendements de l'agriculture Algérienne, à titre d'exemple l'année 2011 a enregistré un taux de croissance de 11,6% contre 4,1% en 2010 (soit plus que doublé). à l'inverse pour l'année 2013 et 2014, où le taux de croissance est passé de 8,2 % à seulement 2,5 % ([Sahali, 2021](#)).

Et parmi les conséquences du changement climatique ; la sécheresse menace l'épuisement de la ressource d'eau souterraine, qui est déjà surexploitée ([Ouendeno et al., 2015](#)).

Le stress thermique affecte négativement les performances, la santé et le bien-être des bovins laitiers en condition normale et la hausse des températures mondiales aggrave d'avantage le problème ([Roth, 2022; Toledo et al., 2022](#)). La vache laitière moyenne aux États-Unis subit 96 jours de stress thermique au cours de l'année ([Toledo et al., 2022](#)). Au cours des dernières décennies, les études ont révélé l'effet négatif du stress thermique sur la reproduction des vaches laitières ([Roth, 2022](#)).

Selon la [Caisse Nationale de Mutualité Agricole \(2022\)](#) ; Les exploitations agricoles algériennes sont très vulnérables aux changements climatiques. Chaque année les agriculteurs et éleveurs enregistrent des pertes considérables en matière de productions agricoles et de revenus, sans qu'ils ne soient couverts par une assurance (47% de la population active d'agriculteur n'est pas assurée) ; Tels que les événements de Biskra, El

Tarf, Ghardaïa, les incendies de 2021, tempêtes de 2022, etc. Les montants importants que l'Etat met en place pour aider les agriculteurs, restent insuffisants face à l'ampleur des dégâts occasionnés, induisant des situations de faillite.

- **La Covid-19**

La pandémie de la COVID-19 a mis en évidence les lacunes de la stratégie laitière en Algérie, qui essaye de balancer entre sécurité et souveraineté alimentaire. Malgré les efforts fournis et les grandes dépenses engagées dans ce secteur, elle demeure dépendante en matière première (poudre de lait et intrants de production notamment les alimentats des génisses) dont les prix n'ont cessé de croître sur le marché mondial ([Lazereg et al., 2020](#)).

1.3. Les différentes contraintes dans la mise en place des investissements pour l'amélioration de la production laitière

Lors de l'Atelier sur l'« Améliorer l'accès au financement agricole » de la Conférence Nationale sur le Renforcement de la Croissance Agricole, organisé par la Direction de la programmation, des investissements et des études économiques [« Voir Annexe 1 »](#). Plusieurs organismes en relation avec le financement agricole, ont exposés les différentes contraintes dans la mise en œuvre de leurs dispositifs :

1.3.1. Contraintes Rencontrées lors de la mise en œuvre des dispositifs de soutien et des subventions

Selon la [Direction de la Regulation et du Developpement des Productions Agricoles \(2022\)](#) les différentes contraintes d'accès aux subventions et dispositifs de soutiens sont :

- Non maturation des projets agricoles ce qui entraîne la non concrétisation de ces derniers
- Système de suivi et évaluation qui mérite d'être amélioré par une numérisation
- Une grande partie des agriculteurs n'est pas informée des aides de l'Etat et de leurs modalités de fonctionnement
- Manques d'entreprises de réalisation qualifiées, notamment pour les forages
- Manque de bureaux d'études qualifiés pour le suivi des réalisations
- Insuffisance du matériel au niveau de l'EPE PMAT
- Cout élevé des opérations à réaliser et le faible taux de soutien, notamment suite à la flambée des prix sur le marché

- Incapacité des agriculteurs de décrocher des crédits auprès de la BADR ce qui ne leur permet pas de concrétiser leurs projets et par conséquent ils ne bénéficient pas du soutien de l'Etat
- Opposition des exploitants
- Lourdeur administrative (liée à l'application du code des marchés).

1.3.2. Contraintes financières liées au développement des exploitations agricoles

Selon le [Groupe de Valorisation des Produits Agricoles \(2022\)](#), le fonctionnement de ces fermes agricoles est marqué par un encadrement technique insuffisant et inadéquat, aggravé par une faiblesse du management et un déséquilibre financier structurel. A cela, s'ajoutent d'autres contraintes d'ordre technique et financier dont :

- Vieillessement des plantations induisant de faibles niveaux de rendements ;
- Absence de politique d'économie d'eau ;
- Faible taux de mécanisation et absence de matériel spécialisé ;
- Agrégats financiers déséquilibrés ;
- Actif net négatif sur près de 25% des fermes agricoles ;
- Lourd endettement fiscal et parafiscal ;
- Faiblesse en matière de solvabilité pour bénéficier de financement bancaire.

1.3.3. Contraintes liées à l'accès au financement par les crédits agricoles :

Selon [Direction de la Programmation des Investissements et des Etudes Economiques \(2022\)](#), les différentes contraintes liées à l'accès au financement par les crédits agricoles sont:

- Lenteur dans le traitement des dossiers (au niveau des DSA et des GRE/banques ;
- Manque d'information et de vulgarisation autour des avantages accordés et des risques en cas de dépassement de délais pour le remboursement des crédits ;
- Problème de solvabilité et d'endettement des agriculteurs vis-à-vis de la banque ;
- L'opportunité des projets proposés par les investisseurs (ex : saturation de certains créneaux) ;
- Le taux d'impayés élevé dans certaines régions ;
- L'apport personnel jugé trop élevé par l'investisseur ;
- Problème de garantie (lié au foncier) ;

- Dépassement de l'âge autorisé pour l'octroi du crédit bancaire.

Ce chapitre nous donne donc une vue générale sur les nécessités et les contraintes majeures que rencontre l'acteur économique algérien dans son investissement pour le développement de la filière lait.

Des facteurs multiples et difficiles à cerner dans un seul travail. C'est un défi que nous allons tenter de soulever en mettant en relation tous ces éléments, pour essayer d'avoir un aperçu le plus précis de l'impact du climat d'investissement sur la décision de l'acteur économique dans le développement de la filière lait en Algérie.

Section 02 : Cadre Conceptuel

2.1. La politique laitière en Algérie

Le colonialisme a modifié de manière irréversible les régimes alimentaires à l'échelle mondiale (Montford, 2020). Concernant l'État algérien une multitude de programmes ont été instaurés depuis l'indépendance ayant pour but la promotion de la production nationale (Bellil & Boukrif, 2021).

Mais les politiques agricoles instaurées sont l'une des causes qui expliquent la hausse de la dépendance alimentaire en Algérie. Parmi ces politiques, on a celle relative à l'ancien secteur agricole colonial, celle concernant le secteur privé, celle du soutien à l'agriculture, et enfin celle qui concerne les importations agricoles et alimentaires. (Bouزيد & Bédrani, 2018).

Les politiques concernant le développement et la régulation de la filière lait qui ont été instaurées jusqu'à la fin des années 1980 se focalisaient sur deux aspects (Kabene & Doumane, 2018) :

- Les subventionnements des prix à la consommation
- L'importation d'importantes quantités de poudre de lait.

Le secteur laitier algérien s'est alors construit sur une situation paradoxale où les prix à la consommation sont devenus inférieurs aux prix à la production (Mamine et al., 2021).

Par la suite la filière lait a subi plusieurs politiques et réformes pour réorienter la filière vers la production locale, par l'acquisition d'espèces bovines de race améliorée afin d'augmenter la productivité. Passant par l'amélioration des soins de l'élevage laitier, ainsi que différentes mesures d'incitation à l'investissement pour produire le fourrage nécessaire à l'alimentation du bétail. (Bellil & Boukrif, 2021).

La politique de l'État s'articule sous forme de fonds et de plans nationaux pour le développement agricole: FNRDA (Fonds National de Régulation et de Développement Agricole) et FNDIA (Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole) (El Hassani, 2013; Makhlouf et al., 2015) qui ont été renforcés à travers les différents plans nationaux depuis les années 2000 : PNDA (Plan National de Développement Agricole) ; PNDAR (Plan National de Développement Agricole et Rural) et la PRAR (Politique de Renouveau Agricole et Rural) (El Hassani, 2013; Ferroukhi et al., 2021; Lazereg & Brabez, 2020; Makhlouf et al., 2015).

Les différentes subventions, aides et primes au développement de la production laitière sont décrites en détails sur le site du [Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural \(2018b\)](#), les tableaux sont Annexés à la fin du document. Voir « *Annexe B* ».

2.1.1. FNRDA (Fonds National de Régulation et de Développement Agricole)

Parmis les politiques d'aide et de soutien à des filières agricoles mises en œuvre par l'État, le Fonds National de Régulation et de Développement Agricole (FNRDA) a été créé en 2000, afin de remplacer le Fonds National de Développement Agricole (FNDA) ([Sahali, 2021](#)) ; pour pouvoir pallier à la dépendance de l'Algérie vis-à-vis de son approvisionnement de l'extérieur en denrées alimentaires ([Ghozlane et al., 2010](#)), et a donc pour objectif de prendre en charge la reconversion de la filière agricole par son intensification et sa modernisation ([Sahali, 2021](#)).

2.1.2. FNDIA (Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole)

Le Fonds National de Développement des Investissements Agricoles (FNDIA) soutient différentes actions, dont la filière laitière (mini-laiterie, primes à la production et à la naissance, collecte du lait, transformation et insémination artificielle) ([Bensaha et al., 2012](#)).

Le FNDIA a initié le développement de l'élevage et a donc contribué à l'augmentation du nombre de bétails. Les implantations de pépinières et d'étables laitières spécialisées ont créé une dynamique dans l'élevage bovin laitier et ont des impacts positifs sur le marché local, à savoir une augmentation de la production de lait ([Bensaha et al., 2012](#)).

Le tableau ci-dessous montre les différentes actions soutenues dans le cadre de la production laitière ainsi que leurs montants plafonnés :

Tableau 2: Le montant en Dinard Algérien des différentes actions soutenues par le FNDIA dans le cadre de la production laitière

Actions soutenues	Montant plafonné en DA
Equipement et installation abreuvoirs automatiques	20.000
Cuve de réfrigération	250.000
Chariot trayeur	80.000
Equipement de salle de traite	500.000
Cuve de 500 litres	150.000

Cuve de 1.000 à 2.000 litres	300.000
Cuve de 2.000 à 6.000 litres	500.000
Citerne réfrigérante ou iso thermique 500 à 1.000 litres	250.000
Citerne réfrigérante ou iso thermique 1.000 à 6.000 litres	400.000
Valisette de collecteur	30.000
Création de laiterie 1.000 l/j	1.000.000
Création de laiterie 5.000 l/j	4.000.000
Atelier de fromage fermier de chèvre	250.000
Insémination artificielle bovin	1500
Production de velle de 3 mois	5.000
Génisse gestante (18/24 mois)	25.000
Pépinière production de génisse	
Velle acquise à l'âge de 6 mois	5.000
Génisse à 12 mois	10.000
Génisse inséminée à 18 mois	10.000
Génisse gestante de plus de 5 mois	15.000
Construction de bâtiments d'élevage bovin laitier	200.000
Extension de bâtiments d'élevage bovin laitier	100.000

Source : (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018b)

2.1.3. PNDA (Plan National de Développement Agricole)

Le plan national de développement agricole (PNDA) a été initié en 2000 (Omari et al., 2012) pour but d'améliorer et de perfectionner les systèmes de production par la mise à la disposition des agriculteurs tous les moyens nécessaires en matière de soutien, subventions et crédits pour la réalisation de leurs projets (Zenkhrri et al., 2014).

Son but est le développement et l'intensification de la production dans les différentes filières (lait, viandes rouges et blanche, céréales, pomme de terre, arboriculture, dattes...) (Zenkhrri et al., 2014), et de permettre l'adaptation des systèmes d'exploitation dans les zones arides et semi-aride ainsi que le développement de l'investissement et la création d'emploi dans les régions agricoles du sud à travers différents projets d'intensification, de reconversion et de mise en valeur par les concessions (Daoudi et al., 2017).

Ce plan de soutien est de caractère global et participatif, et ne concerne que les grandes exploitations. Ce n'est qu'en 2002 qu'il va s'élargir à une dimension rurale en devenant le Plan National de Développement Agricole et Rural (PNDAR) (Saidoun et al., 2021).

2.1.4. PNDAR (Plan National de Développement Agricole et Rural)

Le PNDAR (Plan National de Développement Agricole et Rural) a été mis en œuvre à partir de l'an 2000 (Akerkar, 2020), il fait suite au PNDA, il inclut les exploitations isolées et éparpillées qui étaient exclus (Saidoun et al., 2021) et a pour objectif d'améliorer le niveau de sécurité alimentaire par l'augmentation des capacités de production afin d'assurer une couverture de la consommation nationale (Sahali, 2021).

Etant donné le faible taux de ressources naturelles en eau et en terre ainsi que les contraintes techniques, organisationnelles et institutionnelles de l'économie agricole (Akerkar, 2020) ; le PNDAR exige de rationner l'utilisation des ressources pour instaurer un développement durable et favoriser une production de meilleure valeur ajoutée (Sahali, 2021).

2.1.5. PRAR (Politique de Renouveau Agricole et Rural)

Parmi les différentes politiques rurales Algérienne déployées à partir des années 2000, la Politique du Renouveau Agricole et Rural (PRAR) fut lancée en 2009 par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR) (Saidoun et al., 2021); pour pallier à la crise alimentaire qui a sévi en 2007/2008 et a fait naître la nécessité de moderniser et développer l'agriculture algérienne (El Hassani, 2013).

Cette politique de Renouveau Agricole et Rural (PRAR) se décline en trois volets complémentaires : le renouveau agricole, le renouveau rural et le renforcement des capacités humaines et de l'appui technique aux producteurs (El Hassani, 2013).

Cette politique s'inscrit dans l'approche territoriale qui s'accentue sur la décentralisation et la responsabilisation des acteurs au niveau local et fait donc référence à un modèle de développement rural territorial (Saidoun et al., 2021).

La Politique de Renouveau Rurale (PRAR) s'inscrit dans une démarche visant à redonner vie à des territoires et à leurs populations, délaissés, par la mise en place d'une économie accès sur la production et la valorisation des ressources locales et les produits de terroir. Et

met l'accent sur la sécurité alimentaire des ménages en restaurant l'équilibre écologique et en améliorant les conditions de vie de la population rurale qui est une priorité pour le développement ([Chenoune et al., 2017](#)).

2.2. L'Investissement : Composantes et définitions

La croissance est doublement dépendante de l'investissement. En effet, comme la consommation, l'investissement est l'une des principales composantes de la demande. Toutes choses étant égales par ailleurs, une baisse des investissements se traduit par un ralentissement de la croissance. Mais elle joue également un rôle clé dans la formation de la capacité de production de l'économie. Le niveau et la composition de l'investissement déterminent en grande partie la capacité de production de l'économie, qui détermine en grande partie la prospérité des pays développés ([Kergueris, 2003](#)).

A court terme, l'instabilité des décisions d'investissement est une source majeure de fluctuations conjoncturelles ; à long terme, l'investissement détermine la capacité productive d'une économie et, en constituant un vecteur de progrès technologique, définit son potentiel de croissance. ([Villieu, 2019](#)).

Dans le secteur agricole, le processus d'investissement agricole est lié aux particularités de la production agricole, qui se caractérise par une réaction tardive aux événements survenus. Malgré la grande attention des scientifiques aux problèmes de l'investissement dans ce secteur, les problèmes de l'activation du processus en matière de fourniture de ressources, ainsi que la stimulation gouvernementale au développement du processus d'investissement restent peu élaborés ([Burkaltseva et al., 2017](#)).

2.2.1. Le Processus d'Investissement

Le terme "investir" est simplement un ordre pour l'investisseur potentiel d'entrer dans le processus d'investissement, qui consiste en plusieurs étapes interdépendantes. Dans le cadre de ce processus, l'investisseur effectuera les tâches suivantes ([Civelek & Durukan, 2011](#)) :

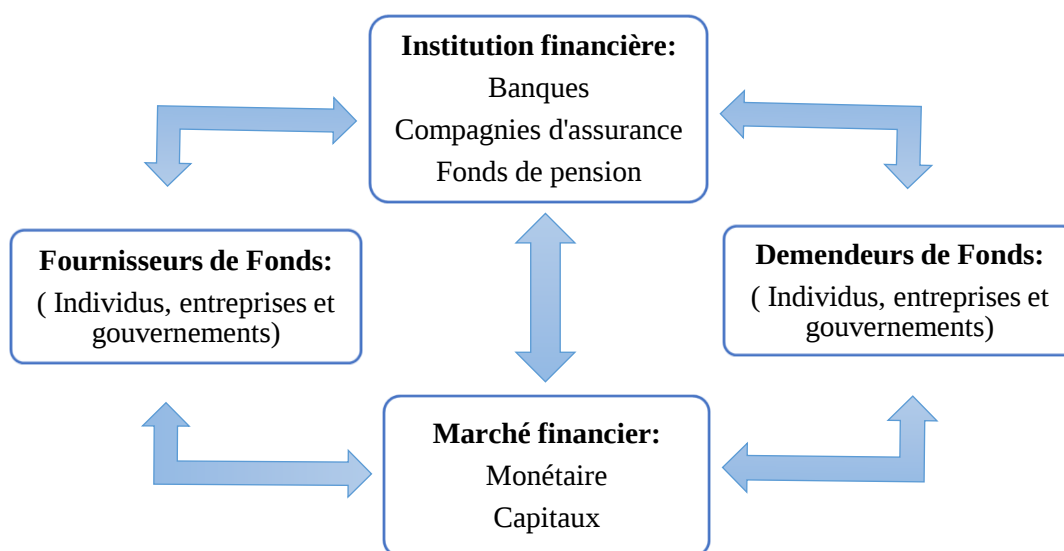
- Identifier les outils d'investissement (alternatifs) disponibles sur les marchés financiers.
- Évaluer les caractéristiques risque/rendement de chacun des outils d'investissement.

- Sélectionner les outils d'investissement et constituer un portefeuille qui reflète sa préférence en matière de risque et de rendement.
- Suivre et modifier constamment son portefeuille.

Ces tâches entreprises par un investisseur potentiel prennent du temps et sont difficiles. Elles exigent une connaissance approfondie des bases de l'investissement et de la structure du processus d'investissement (Civelek & Durukan, 2011).

Ces connaissances constituent l'ingrédient de base de la rationalité et fournissent à l'investisseur une base solide pour rechercher intelligemment des opportunités d'investissement rentables (Civelek & Durukan, 2011).

Figure 2: Structure du processus d'investissement



Source : (Civelek & Durukan, 2011).

La *Figure 2* décrit la structure du processus global d'investissement. Comme on peut le constater, les groupes essentiels sont : Les fournisseurs de fonds et les demandeurs de fonds. Ces deux groupes sont constitués d'unités économiques. Les autres éléments essentiels de la structure du processus d'investissement sont les institutions financières (intermédiaires financiers) et les marchés financiers (lieux des transactions financières) (Civelek & Durukan, 2011).

Le processus d'investissement dans le secteur agricole est définie comme " un processus cohérent et continu de planification, de financement et de mise en œuvre d'activités d'investissement visant à obtenir des effets économiques et sociaux dans le secteur agricole, réglementé par l'État et soumis à l'influence de facteurs externes et internes au développement du secteur agricole (Burkaltseva et al., 2017).

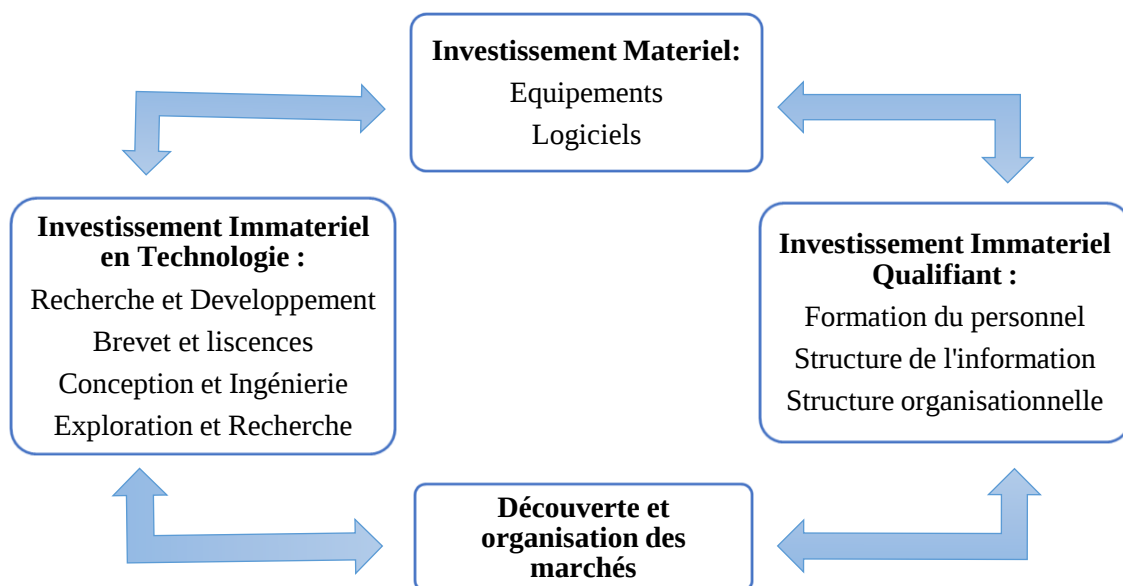
2.2.2. Types d'investissement

Selon le l'OCDE il existe 2 types d'investissements, Matériel (Corporel) et Immatériel (Incorporel) (Iyidogan, 1994) ; voir la « Figure 3 ».

- **Les investissements corporels :** « sont la somme des dépenses consacrées par les entreprises à l'acquisition ou à la création de moyens de production : bâtiments, terrains, ouvrages existants, matériels et outillage, matériel de transport, construction et génie civil. » (INSEE, 2007).
- **L'investissement incorporel (ou immatériel) :** En théorie, est défini selon trois critères (INSEE, 2007):
 - Développer la capacité de produire de l'entreprise ;
 - S'accumuler sous la forme d'un capital amortissable ;
 - Revêt une valeur patrimoniale pouvant être cédée sur un marché.

On peut donc les définir comme étant : « le développement et transferts technologiques (achats de brevets et licences...), la formation professionnelle, les dépenses de publicité et les dépenses en logiciels » (INSEE, 2007).

Figure 3: Investissements Matériels et Immatériels



Source : (Guellec, 1992)

2.2.3. Facteurs clés de la mise en œuvre et de l'intensification de l'investissement dans le secteur Agricole

Selon ([Burkaltseva et al., 2017](#)) afin de mettre en œuvre et d'intensifier les processus d'investissement dans le secteur agricole on doit prendre en compte divers caractéristiques :

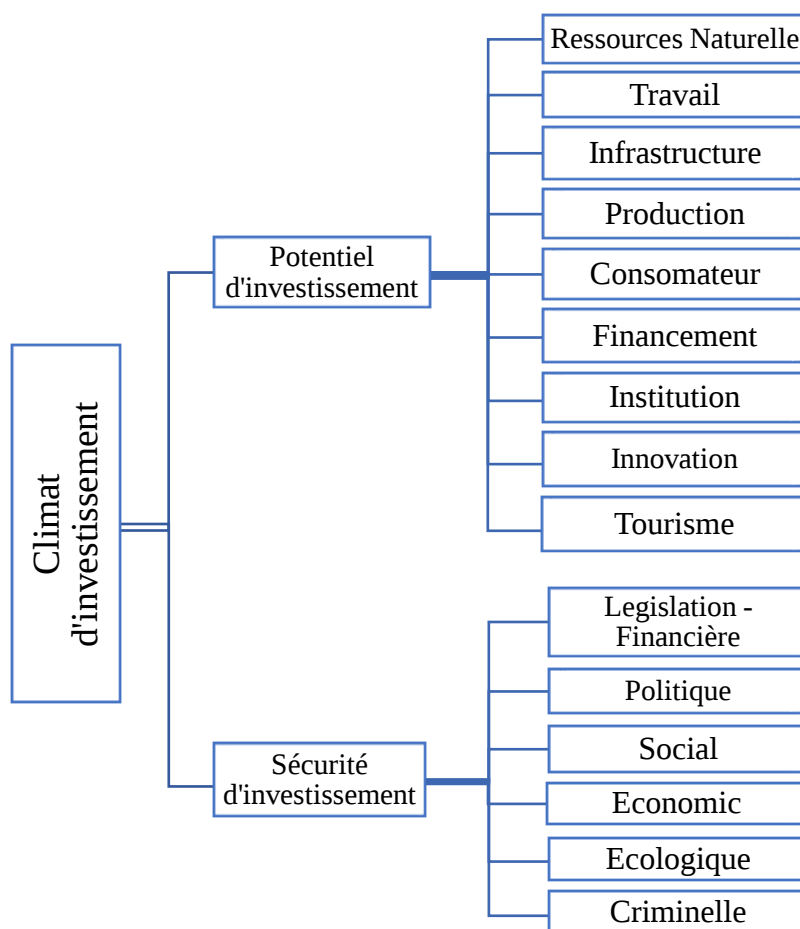
- Atteindre un objectif économique et social ;
- Réalisation du processus d'investissement de manière continue et permanente à chaque fois que possible ;
- Investissements financiers provenant de diverses sources ;
- Efficacité d'utilisation des ressources d'investissement dépend de l'efficacité totale de son fonctionnement ;
- Prendre en compte la saisonnalité de l'utilisation des ressources et rentrées d'argent ;
- Rotation relativement lente des capitaux, influe sur la baisse des revenus ;
- Elargir l'accès des produits nationaux et leur transformation au marché mondial ;
- Augmentation des investissements dans les actifs incorporels, qui sont le résultat de développements innovants ;
- Perfectionnement de la législation foncière et du processus de réforme foncière ;
- Assurer la croissance économique et le renouvellement qualitatif des actifs fixes sur une base fondamentalement nouvelle et compétitive ;
- Changements structurels progressifs dans la production agricole pour atteindre les branches les plus importantes de la spécialisation ;
- Réalisation de progrès scientifique et technique pour augmenter l'efficacité de la production au niveau micro et macroéconomique.

2.2.4. Climat d'investissement

Les économistes se sont toujours intéressés à l'étude de l'environnement dans lequel se déroulent les processus d'investissement dans la théorie économique classique ([Danileviča et al., 2018](#)) mais l'étude du climat d'investissement n'a débuté qu'à partir de la théorie économique keynésienne qui a analysé l'activité d'investissement et ses facteurs aux niveaux macroéconomique et microéconomique ([Ferguson, 2013](#)).

Le schéma synthétique réalisé par [Danileviča et al. \(2018\)](#) « *Figure 4* » résume de manière exhaustive les différents facteurs intervenant dans le climat d'investissement.

Figure 4: Structure des facteurs du climat d'investissement



Source : (Danileviča et al., 2018)

2.3. Facteurs de production laitière en Algérie

Chaque production quelle que soit son origine nécessite un nombre de facteurs, représentés par des infrastructures, de la main d'œuvre (travailleurs, employés, ouvriers ...), du matériel, de la première et de l'énergie (électricité, gaz, etc.). Ainsi qu'un capital financier. Ces éléments forment ce que les économistes appellent les « facteurs de production ». (Degryse, 2019).

Ces facteurs sont regroupés en deux grandes catégories : celles relatives au travail et celles relatives au capital. Mais aussi des éléments immatériels tels que les qualifications et le savoir-faire (Degryse, 2019).

2.3.1. Terre

L'État algérien accorde une importance considérable au foncier agricole à travers diverses lois, comme la dispositions de la [loi n° 08-16 du 03 aout 2008](#) relative à l'orientation agricole, qui vise à inscrire l'agriculture au cœur de la politique économique, afin de soutenir la transition vers un nouveau modèle de croissance et la préparation de l'avenir du peuple en considérant l'agriculture comme une alternative aux hydrocarbures ([Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018c](#)).

Le dispositif d'accès au foncier agricole mis en œuvre depuis 2011, sous la [circulaire interministérielle n°108 du 23 février 2011](#) relative à la création des exploitations agricoles et d'élevage, et qui a été modifiée et complétée par le circulaire interministériel [n° 1839 du 14 décembre 2017](#) portant accès au foncier agricole relevant du domaine privé de l'État, destiné à l'investissement dans le cadre de la mise en valeur des terres par la concession.

Ayant pour objectifs ([Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018c](#)) :

- Faciliter l'accès au foncier par décentralisation des procédures administratives,
- Prendre en charge des études des périmètres de mise en valeur,
- Réaliser des actions structurantes, en particulier au sud et dans les hauts plateaux,
- Assainir le foncier agricole déjà attribué.

2.3.2. Travail

Le travail d'élevage bovin en Algérie est un métier très rude([H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015](#)) la majorité des éleveurs bovin laitier sont des hommes d'un âge avancé avec un faible niveau scolaire, Selon ([H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015](#); [Bouchetara et al., 2021](#)).

ceci est dû, d'une part à la rudesse de la vie rurale se traduisant par un manque d'infrastructure sociale et économique et d'une autre part par un système éducatif ne valorisant par ce genre d'activité ([H. Amichi, Z. Kadiri, et al., 2015](#)).

2.3.3. Capital

Le financement Agricole est un des facteurs de production pris en compte par l'État Algérien à travers l'octroi de crédit bancaires bonifiés par le ministère de l'Agriculture et du développement Rural, tels que le crédit R'FIG et ETTAHADI(crédits de campagne

bonifié)octroyé par la BADR (Banque de l'Agriculture et du Développement Rural) (Oubraham et al., 2021).

Les bénéficiaires de ce crédit sont (Direction de la Regulation et du Developpement des Productions Agricoles, 2022; Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018a):

- Les agriculteurs et les éleveurs, à titre individuel ou organisés en coopératives, groupements, associations, ou fédérations ;
- Les collectivités locales intervenant dans le développement et la préservation des parcours ;
- Les fermes pilotes ;
- Entreprises économiques qui concourent à l'intensification, la transformation, la valorisation et le stockage des produits agricoles.

2.3.4. Environnement

L'environnement qui entoure l'agriculteur lui donne certains atouts et lui impose certaines contraintes, ce qui fait qu'il n'est pas un individu isolé et que sa prise de décision est influencée par différents facteurs (Lepage et al., 2014).

L'environnement climatique en Algérie influe sur le rendement agricole de façon importante, le rendement peut croître du double d'une année à l'autre, comme il peut chuter de façon drastique (Sahali, 2021) ce qui a pour conséquences l'épuisement des ressources en eau suite à la sécheresse (Ouendeno et al., 2015).

L'environnement politique détermine lui aussi les stratégies d'investissement Lepage et al. (2014). Les pouvoirs publics en Algérie ont mis en place depuis l'indépendance différentes politiques en vue d'assurer la sécurité alimentaire du pays (Ferroukhi et al., 2021) .

Mais ces politiques sont la cause des défaillances de la filière lait, car elles sont essentiellement basées sur la rente pétrolière (Bouزيد & Bédrani, 2018). L'Algérie devra donc mobiliser des alternatives autres que le budget de l'État et les banques publiques pour financer le plan de relance économique du secteur agricole (Conseil National Economique Social et Environnemental, 2021).

2.4. Dispositifs de Financement et d'Accompagnement des projets Agricoles en Algérie

L'Etat a mis en place différents dispositifs d'accompagnement et de financement des agriculteurs sous différentes formes de crédits ([Banque de l'Agriculture et du Développement Rural, 2022a](#); [Kabene & Doumane, 2018](#); [Lazereg & Brabez, 2020](#); [Oubraham et al., 2021](#)). :

2.4.1. ANADE ex ANSEJ (L'Agence Nationale d'Appui et de Développement de l'Entreprenariat)

Concerne les jeunes chômeurs de 19 à 35 ans et doit générer au minimum 3 emplois par projet en offrant un soutien sous différentes formes ([Agence Nationale d'Appui et de Développement de l'Entreprenariat, 2018](#)) :

- Fiscales et parafiscales.
- Subventions financières,

Les subventions financières sont sous 2 formes : (1) triangulaire et (2) mixte ; avec un montant qui n'excédant pas 10 Millions de Dinars. De plus, l'ANADE encourage l'investissement des étudiants à travers des conventions universitaires pour investir dans les projets innovants pour accroître le développement. ([Kabene & Doumane, 2018](#); [Kouraiche, 2019](#)).

2.4.2. ANGEM (Agence Nationale de Gestion du Microcrédit)

Dispositif de soutien, de conseil et d'accompagnement, pour la mise en œuvre des projets. Il octroie des prêts et assure le suivi des réalisations. Les bénéficiaires sont les jeunes chômeurs de plus de 18 ans, qui n'ont pas de revenus et/ou ne disposant que de petits revenus instables. Le montant octroyé de l'investissement est de 1.000.000 de Dinars maximum ([Kouraiche, 2019](#)).

2.4.3. CNAC (Caisse Nationale d'Assurance Chômage)

Dispositif de soutien dédié aux chômeurs entre 30 -50 ans. Les aides accordées sont de 2 types ([Kouraiche, 2019](#)) :

- Les aides financières (crédit bonifié 0% d'intérêt)

- Les aides fiscales et parafiscales.

Les investissements reposent sur un mode de financement de type triangulaire, mettant 3 différents acteurs en relation : Le bénéficiaire, la CNAC et la banque. Avec un montant maximum fixé à 10 Millions de DA ([Kouraiche, 2019](#)).

2.4.4. Crédits Agricoles

La Banque de l'Agriculture et du Développement Rural offre différents types de crédit aux agriculteurs ([Banque de l'Agriculture et du Développement Rural, 2022a](#)) :

❖ Crédit de campagne R'FIG

Crédit de 2 ans avec une couverture totale des intérêts par le ministère de l'Agriculture et du Développement Rural ; le remboursement entre 6 et 24 mois, prend en charge la totalité des intérêts par le MADR et donne le droit à un autre crédit, en parallèle s'il y a non remboursement à l'échéance de deux années, les bénéficiaires couvriront les intérêts par eux-mêmes ([Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018a](#)).

Domaines couverts par le crédit R'FIG :

Crédit de campagne ([Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018a](#)) :

- Intrants de l'activité agricoles (plants, engrais, semences, produits phytosanitaires...).
- Aliments, moyens d'abreuvement, et produits médicamenteux vétérinaires pour les animaux d'élevage.
- Travaux culturels, moisson-battage.
- Produits agricoles dans le cadre du système de Régulation des Produits Agricoles de Large Consommation « SYRPALAC ».

Crédit fédératif ([Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018a](#)) :

Adressé aux entreprises économiques, aux opérateurs intégrateurs, aux coopératives et groupements qui interviennent dans les activités suivantes :

- Transformation de la tomate industrielle ;
- Production de céréales ;
- Production de lait ;

- Fabrication de pâtes et couscous ;
- Production de semences ;
- Production d'olive et d'huile ;
- Production de produits de terroirs ;
- Conditionnement et exportation des dattes ;
- Production de miel ;
- Insémination artificielle et le transfert d'embryonnaire ;
- Abattage avicole ;
- Unités d'élevages et d'engraissement ;
- Outillages agricoles, irrigation, serres... ;
- Produits agricoles (commercialisation, stockage, conditionnement et valorisation)

❖ **Crédit d'investissement ETTAHADI**

Crédit d'investissement bonifié et octroyé (dans le cadre de la création de nouvelles exploitations agricoles et d'élevage sur les terres agricoles non exploitées relevant de la propriété privée et du domaine privé de l'État) et dont les intérêts sont pris en charge par le ministère de l'Agriculture et du Développement Rural ([Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018a](#)).

La bonification du crédit ETTAHADI

Dans le cas où le délai de remboursement est de 5 ans et moins, les intérêts sont en charge du Ministère, le bénéficiaire payera 1% d'intérêt dans la cas où le remboursement s'effectue entre la sixième (06) et la septième (07) année. Il payera 3% d'intérêt quand le remboursement s'effectue à partir de la huitième (08) et la neuvième (09) année. Si le projet dure plus de dix ans (10 ans), le bénéficiaire payera la totalité des intérêts. ([Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018a](#)).

Les domaines concernés par le crédit ETTAHADI ([Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018a](#)):

- L'amélioration des productions existantes et peu valorisées.
- Développement des nouveaux élevages ou exploitations agricoles ;
- L'Intensification, la valorisation et la transformation, de produits d'élevage et agricoles à besoins de financement de moyen terme (crédit fédératif).

Les actions éligibles au crédit ETTAHADI (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2018a) :

- Opérations d'Irrigation et de développement agricole ;
- Travaux d'aménagement et protection des sols ;
- Infrastructure, transformation, conditionnement, stockage, valorisation
- Acquisitions de moyens et facteurs de production ;
- Production artisanale.
- Développement et protection du patrimoine génétique végétal et animal.

La Banque de l'Agriculture et du Développement Rural offre aussi d'autres types de crédit tel que le *Crédit leasing* et le *Crédit fournisseur* (Banque de l'Agriculture et du Développement Rural, 2022a).

CHAPITRE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE

1. Données

1.1. Données de l'ITELV

L'Institut technique des élevages (ITELV) assure un appui technique ainsi que des formations et une vulgarisation aux éleveurs. Les activités de l'ITELV se développent autour de 5 axes fondamentaux ([Zaida, 2016](#)):

- **La formation, la vulgarisation et l'appui aux producteurs** : par des cycles de formation destinés aux techniciens, vétérinaires et producteurs. Ainsi que des conseils aux entreprises et exploitations agricoles.
- **L'expérimentation** : par des dispositifs techniques de production ainsi que des ressources biologiques.
- **L'alimentation** : En testant sur ses cheptel divers systèmes et propose aux éleveurs la meilleure formule selon la disponibilité, le prix et le rendement des produits du marché locale.
- **L'amélioration génétique et reproduction** : par l'évaluation, la connaissance et le recensement des populations animales en Algérie, et à travers la multiplication et la diffusion des races locales.
- **Les études, enquêtes et analyses économiques** : présenter aux pouvoirs publics, les différentes évaluations des politiques et programmes de développement (à travers son exploitation agricole). Et aussi des évaluations économiques de différentes techniques développées.

Nous avons donc effectué une demande auprès de l'ITELV pour avoir les données sur les différents profils (âge, sexe, région, niveau scolaire, profession) et nombre de personnes ayant effectué les formations durant les 10 dernières années.

Nous avons également effectué un entretien avec le responsable de la formation de l'ITELV à travers un grille d'entretien « [Voire Annexe 3](#) » afin d'avoir plus d'informations.

1.2. Données de la BADR : Statistique Nationale et Agence de Médéa

Lors de l'Atelier organisé dans le cadre de faciliter l'accès au financement des agriculteurs en mars 2022, nous avons pu avoir à travers le représentant de la BADR, les statistiques générales de l'an 2021 sur le montant des différents crédits octroyés.

Nous avons par la suite voulu chercher plus de détails, sur les différentes mobilisations financières par Wilaya. Parmi les Wilayas ciblées par notre enquête, nous avons la Wilaya de Médéa, qui est en 3eme positions en nombre d'éleveurs après Tizi Ouzou et Boumerdes.

Nous l'avons donc choisi par contrainte de temps et d'accessibilité, pour avoir un aperçu global sur le nombre de prêt mobilisé durant les 5 dernières années, qui concerne l'élevage Bovin Laitier.

Nous avons également effectué un entretien avec le responsable de [X](#) la BADR Médéa à travers un grille d'entretien « [Voire Annexe 3](#) » afin d'avoir plus d'informations.

1.3. Données de l'ONIL

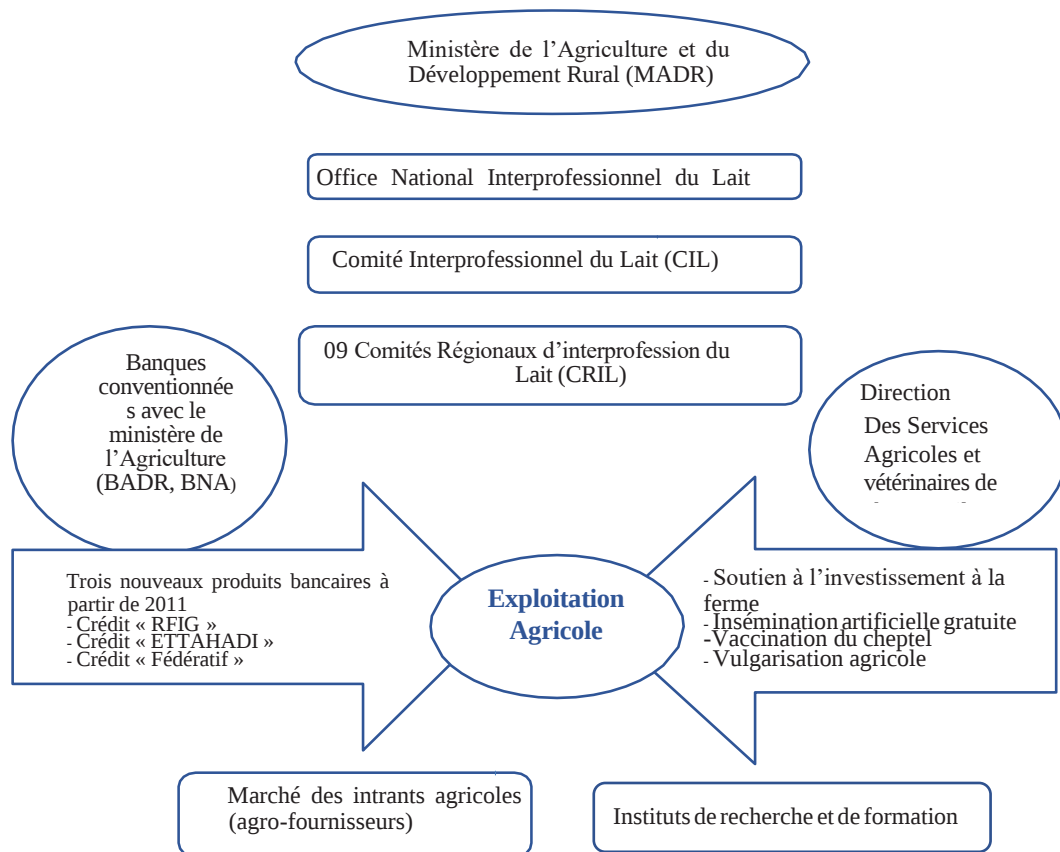
Nous avons voulu avoir quelques données macroéconomiques sur le secteur laitier, pour enrichir notre étude, nous nous sommes donc dirigés vers l'Office National du Lait qui est le premier acteur de régulation du secteur laitier en Algérie après le ministère de l'Agriculture. ([Voir Figure 5](#)).

Nous avons réussi à avoir des chiffres sur l'évolution des importations de la poudre de lait sur 10 ans, production laitière des 2 dernières années (2020, 2021), l'évolution du cheptel bovin laitier sur 10 ans ainsi que l'évolution du nombre d'éleveurs, de collecteurs et de laiteries conventionnées de 2009 à 2021.

Nous avons également pu avoir à travers l'ONIL, le nombre d'éleveurs inscrit à la DSA, au dernier trimestre de l'an 2021, de chacune des 8 Wilayas du centre, qui représentent la population mère de notre enquête.

Nous avons également effectué un entretien avec le Directeur d'Appui aux Elevages et à la Production Laitière de l'ONIL à travers une grille d'entretien « [Voire Annexe 3](#) » afin d'avoir plus d'informations.

Figure 5: L'environnement institutionnel encadrant la filière lait au niveau national



Source : (Makhlouf et al., 2015)

1.4. Données de la SPA Colaital

La laiterie SPA Colaital, est l'une des premières filiales du groupe Giplait, le plus grand approvisionneur en lait d'Algérie, et conventionnée avec plus de 300 éleveurs (Groupe GIPLAIT, 2015), nous l'avons donc sollicité afin d'avoir les coordonnées des éleveurs pour distribuer le questionnaire de notre enquête.

Nous avons également effectué un entretien avec le responsable de l'Agro élevage, ainsi qu'avec responsable de la Collecte du SPA Colaital à travers une grille d'entretien « [Voire Annexe 3](#) » afin d'avoir plus d'informations.

1.5. Données de l'Enquête par questionnaire

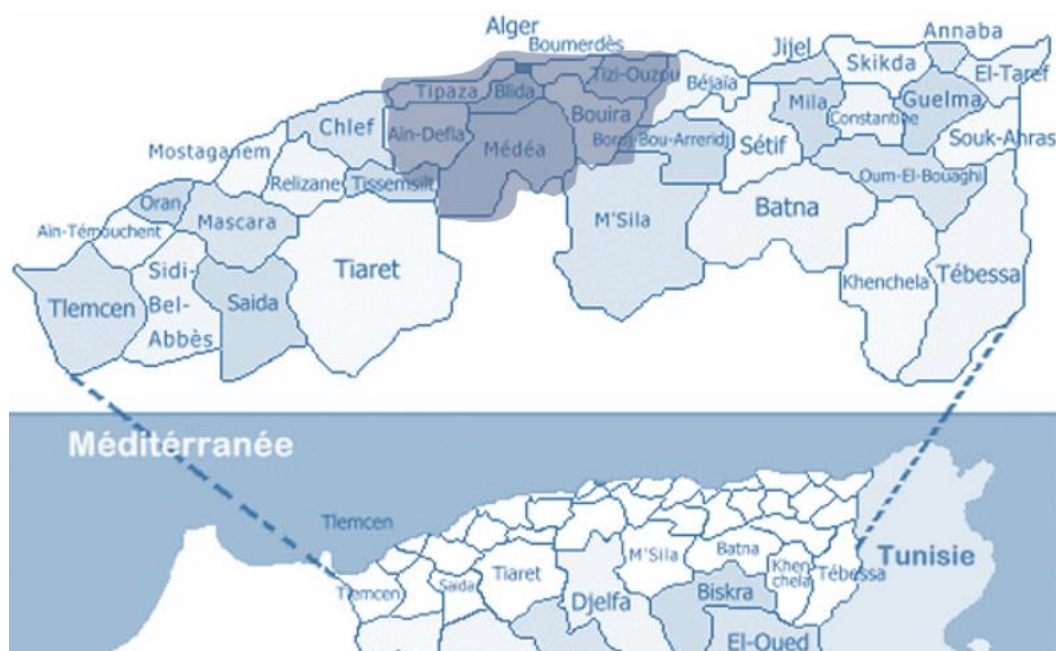
Afin de tester nos hypothèses de départ, nous avons réalisé une enquête par questionnaire « [Voire Annexe 4](#) ».

1.5.1. Choix de la population et calcul de l'échantillon :

Les fermes agricoles localisées en grande partie au Nord du pays, disposent d'atouts majeurs pour relancer l'agriculture tout en fédérant les agriculteurs et les éleveurs environnants dans les différentes filières stratégiques ([Groupe de Valorisation des Produits Agricoles, 2022](#)).

Nous avons donc choisi les 8 Wilayas du Centre d'Algérie : Blida, Alger, Tipaza, Tizi Ouzou, Bouira, Boumerdes, Médéa, Ain Defla. (Voir [figure 6](#))

Figure 6: Schéma représentant le Centre du Nord d'Algérie



Source : ([Carte Algérie, 2022](#))

Notre enquête a démarré au niveau de SPA Colaital. Le responsable de l'Agro élevage nous a mis en contact avec le responsable du même poste au niveau de la laiterie SPA Arib du groupe Giplait située à Ain Defla. Nous avons par la suite nous avons élargi notre enquête par échantillonnage non probabiliste (aléatoire) en boule de neige, afin de cibler les éleveurs qui ne sont pas conventionnés avec le Groupe Giplait.

A partir de la population mère des 8 des Wilayas du Nord : Alger, Ain Defla, Blida, Boumerdes, Bouira, Médéa, Tipaza, Tizi Ouzou, (5338 éleveurs selon la DSA : [Voir Tableau 3](#)). Que nous avons, par la suite, regroupé en 3 régions.

Tableau 3: Nombre d'éleveurs Bovin Laitier inscrit à la DSA des Wilayas Centre du Nord d'Algérie

<i>Régions</i>	<i>Wilaya</i>	<i>Nombre d'éleveurs</i>
Centre	Alger	193
Centre-Ouest	Ain Defla	85
Centre	Blida	299
Centre-Est	Boumerdes	942
Centre-Est	Bouira	265
Centre-Ouest	Médéa	340
Centre	Tipaza	51
Centre-Est	Tizi Ouzou	3163

Source : ([Direction des Services Agricoles, 2022](#))

Et en utilisant la formule sur le calcul de l'échantillon ([Giezendanner, 2012](#)), nous avons obtenu le résultat suivant :

$$n = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Avec :

- n = taille de l'échantillon à étudier ;
- N= taille de la population mère ;
- e = marge d'erreur ;
- p = proportion (homogénéité de la population) ;
- z = cote z (du niveau de confiance).

Nous avons utilisé une proportion de 0.5 (car nous ne connaissons pas l'homogénéité de notre population), un niveau de confiance de 95 % (cote z = 1,96) et une marge d'erreur de 6.8 %.

Les calculs nous ont conduits à retenir un échantillon de 200 éleveurs.

Nous avons distribué 250 questionnaires à travers les 8 Wilayas, dans la limite du temps imparti nous avons pu collecter 157 réponses d'éleveurs et nous n'avons retenu que 132 réponses complètes.

Nous avons donc recalculé notre marge d'erreur et nous avons trouvé un taux de 8.4% cela signifie que nos résultats ont un niveau de confiance de 95% et que la valeur réelle se situe à +/- 8.4% de la valeur mesurée.

1.5.2. Mode d'administration

Le questionnaire a été administré en face à face avec les éleveurs, ainsi qu'à travers des collecteurs du groupe SPA Colaital et SPA Arib, et des vétérinaires de la région de Boumerdes et Ain Defla, quelques copies du questionnaire ont été envoyées sous forme de sondage électronique en ligne via la plateforme "Google Forms" pour certains éleveurs qui utilisent internet, ainsi que par communication téléphonique ; afin de pouvoir collecter le maximum de réponses et atteindre notre objectif dans la limite du temps imparti.

1.5.3. Période de l'enquête

Nous avons effectué un pré-test de notre questionnaire sur 4 éleveurs du 25/04/2021 au 27/04/2021. Concernant la collecte des données, notre étude s'est déroulée du 28/04/2022 au 20/05/2022, soit une période de 22 jours, pour un total de 157 réponses dont nous n'avons retenu que 132.

1.5.4. Structure du questionnaire

Le choix des différentes questions de notre enquêtes sont issues directement de la littérature, et sont adaptées à notre étude, car il n'existe pas de thème identique au nôtre. Afin d'élaborer notre questionnaire, nous avons eu recours à différentes études qui sont en relation directe ou indirecte avec notre problématique, « [Voire Annexes 4](#) » qui est structurée en 5 rubriques présentées comme suit :

- **Informations générale sur l'éleveur**

Contient 10 questions concernant des informations générales sur l'éleveur tels que l'âge, la région de l'exploitation, le niveau d'instruction, la formation, l'expérience et l'occupation. Les questions sont de type questions fermées dichotomiques et questions à choix unique, ainsi que des questions à réponses courtes pour les détails.

- **Informations sur l'élevage**

Cette partie contient 18 questions qui concernent les informations générales sur l'élevage et l'exploitation, tels que statut juridique de la terre et sa superficie, présence d'associés ou non, présence de main d'œuvre, l'aménagement du bâtiment, le nombre de vaches et le type d'élevages, le matériel ainsi que des questions sur les différentes subventions de l'Etat qui permettent l'acquisition de ces différents éléments (Vaches, matériels, aménagement du bâtiment).

Les questions sont de type questions fermées dichotomiques et questions à choix unique et à choix multiples, une question de type qualitative ordinale sur la satisfaction du rendement de la production ainsi que des questions à réponses courte pour les détails.

- **Information sur les pratiques d'élevage**

Cette partie contient 9 questions qui concernent les informations sur les bonnes pratiques d'élevage essentielles à la bonne production laitière, tels que la santé et le soin du bétail, l'alimentation et l'abreuvement, l'insémination et le tarissement.

Les questions sont de type questions fermées dichotomiques et questions à choix unique et à choix multiples, une question de type qualitative ordinale sur la fréquence d'apparition des maladies ainsi que des questions à réponses courtes pour les détails.

- **Aspect financier**

Cette partie contient 16 questions qui concernent l'aspect financier de l'éleveur, tels que le mode d'acquisition de ses vaches et de son matériel, les méthodes de financement formelles ou informelles (banque, aides, prêts, emprunts ...), ainsi que les problèmes financiers rencontrés et comment y faire face.

Les questions sont de type questions fermées dichotomiques et questions à choix unique et à choix multiples, une question de type qualitative ordinale sur quel degré l'exploitation recouvre les besoins ainsi que des questions à réponses courtes pour les détails.

- **Aspect environnemental et commercial**

Cette partie contient 11 questions concernant l'aspect environnemental et commercial, tels que le mode de commercialisation du lait et les conventions avec les laiteries, des questions sur les différentes primes octroyées par l'Etat à travers la commercialisation du lait, ainsi que des questions sur l'environnement naturel tels que le voisinage, l'impact de la sécheresse et de la Covid 19 et la localisation de l'exploitation.

Les questions sont de type questions fermées dichotomiques et questions à choix unique et à choix multiples, ainsi que des questions à réponses courtes pour les détails.

2. Méthodes

Nous avons choisi une approche quantitative expérimentale qui s'inscrit dans le cadre d'une recherche de posture épistémologique positiviste de type hypothético-déductive ainsi qu'une approche qualitative et ce afin de mesurer l'impact du climat d'investissement sur la prise de décision de l'acteur économique dans le développement de l'exploitation laitière.

Après la récolte de nos réponses aux questionnaires et la collecte des données, nous avons procédé à l'analyse des données et à l'interprétation des résultats obtenus à l'aide du logiciel IBM SPSS (logiciel d'analyse des données statistiques) version 21 et XLStat 2022.

Et pour améliorer notre rendu graphique, nous avons utilisé le tableur Microsoft EXCEL 365 pour les différents graphes, à partir des résultats traités avec SPSS.

Nous avons également utilisé la plateforme en ligne [Word Clouds \(2022\)](#) pour générer des nuages de mots à partir des verbatims obtenus de nos questions à réponses courtes.

Pour la stratégie d'analyse, nous avons commencé par une analyse descriptive univariée des différentes données obtenues des entreprises, ainsi que celles obtenues par le questionnaire, en faisant ressortir les verbatims des réponses courtes sous forme de nuages de mots. Puis nous avons traité nos différentes questions d'entretien sous formes de tableaux d'où l'on a extrait les verbatims les plus importants. Ensuite Nous avons procédé aux différentes analyses statistiques (Test de corrélation de Spearman, le Test de Khi deux, Test de régression logistique ordinal et d'une ACP).

CHAPITRE III : RÉSULTATS ET DISCUSSION

1. Résultats

Dans ce chapitre nous exposons les différents résultats des différentes méthodes utilisées dans le traitement des données.

1.1. Résultats des différents entretiens

Dans cette partie nous allons présenter sous forme de tableaux, les différents verbatims extrait des entretiens avec les diverses parties prenantes.

1.1.1. Présentation de la structure étatique

- **Question :** Quel est exactement le rôle de la structure étatique dans laquelle vous travaillez sur le développement de la production laitière ?

Tableau 4: Verbatims sur la présentation du rôle de la structure étatique

Initiaux	Rôle (poste)	Verbatims
A. L.	Responsable Agro-élevage à SPA Colaital	Fournir lait cru et reconstitué Intégration Lait cru Aides financières et matériels
S. Y.	Responsable de la Collecte du lait cru à SPA Colaital	Collecte de Lait Cru Production National Plusieurs Wilayas
B. S.	Responsable formation élevage à l'ITELV	Formation élevages bovin Bonnes pratiques d'élevage Améliorer la production
B. R.	Directeur d'Appui aux Elevage et à la Production Laitière à l'ONIL	Encadrement des structures de la filière Suivi de la production National Poudre de lait et subventions
C. Z.	Responsable à l'Agence BADR Médéa	Crédit Formule de financement adapté Conseils et Suivie

Source : Etablit par nos soins à travers les résultats de nos entretiens

Les différentes structures étatiques offrent différentes sortes d'aides, financières (Crédits bancaires à travers la BADR, Crédits fournisseurs à travers les laiteries, subventions à travers les DSA sous la tutelle de l'ONIL), ainsi que des aides non financières de type matériels (Cuves de refroidissement et kit de contrôle du lait par les

laiteries) non immatériels (Formations de l'ITELV et les conseils et suivie de la Banque).

1.1.2. Le secteur laitier

- **Question :** Etant donné votre position, vous êtes étroitement en contact avec plusieurs éleveurs bovins laitiers, quels sont les problèmes majeurs qu'ils rencontrent ?

Tableau 5: Verbatims relatifs aux problèmes des éleveurs

Initiaux	Rôle (poste)	Verbatims
A. L.	Responsable Agro-élevage à SPA Colaital	Aliments cher et peu disponible Subventions inexistantes Carte fiscale pour aliment subventionné
S. Y.	Responsable de la Collecte du lait cru à SPA Colaital	Accès à certaines exploitations difficile Retard sur l'octroi des primes (6 mois) Prix du lait très bas N'aiment pas la carte sanitaire pour percevoir les primes N'aiment pas les crédits bancaires et sont suspicieux par rapport à l'Etat
B. S.	Responsable formation élevage à l'ITELV	Crédits ANSEJ/CNAC donnés aux gens hors métier, formation de l'ITELV Insuffisante pour eux/ Faillite
B. R.	Directeur d'Appui aux Elevage et à la Production Laitière à l'ONIL	Beaucoup d'éleveurs abandonnent. Cherté des intrants agricoles sur le marché mondial.
C. Z.	Responsable à l'Agence BADR Médéa	Problème de foncier Age requis Problème d'apport personnel Faible taux de remboursement

Source : Etablit par nos soins à travers les résultats de nos entretiens

Les responsables des différentes structures sont bien conscients des divers problèmes que rencontrent les éleveurs.

Nous avons su à travers A. L. que les minoteries demandent la carte fiscale aux éleveurs afin de leurs vendre l'aliment subventionné par l'Etat, pourtant les éleveurs sont, selon la réglementation en vigueur, exemptes d'impôts.

De plus l'aliment octroyé est, d'après un éleveur X présent lors de l'entretien, de très mauvaise qualité, et plafonné à 4 kg/vache/jour, ce qui est nettement insuffisant.

Aussi concernant les subventions, A. L. nous informe que les différentes subventions d'acquisition du matériel, des génisses et d'aménagement du bâtiment, n'existent pas, ou du moins n'existent plus, et qu'elles n'avaient été octroyées que durant une courte période, et uniquement aux éleveurs du Centre Ouest.

Selon S. Y. l'un des problèmes majeurs que rencontrent les éleveurs pour la vente de leur lait, est l'accès à la route, surtout en période hivernale, ce qui est une des causes de faible taux d'intégration.

Les problèmes financiers sont aussi l'une des contraintes majeures que rencontrent les éleveurs, le prix du lait est loin de recouvrir les besoins de l'alimentation et d'entretien des vaches, en effet selon un autre éleveur X présent durant l'entretien, ils doivent faire des crédits durant toute l'année pour recouvrir les frais, il stipule que « 1 litre d'eau minérale est à 30 Da et 1 litre de lait est à 25 Da, c'est absurde ! ».

S. Y. déclare qu'il doit parfois payer les éleveurs de sa poche en attendant qu'ils le remboursent après avoir reçu leurs primes dans les 6 mois, selon lui les éleveurs sont très retissant pour tout ce qui relation avec l'Etat, que ce soit en matière de subventions ou de crédit bancaire, et ils refusent de faire la carte de contrôle sanitaire de leurs troupeaux afin de pouvoir postuler pour les primes, car en cas de résultats positives à certaines maladies, ils risqueraient de perdre tout leur troupeau et préfèrent donc s'abstenir.

Selon B. S. les personnes qui viennent pour faire des formations en élevages bovin laitier sont généralement des jeunes chômeurs qui ont besoin d'une attestation, afin de recevoir un crédit CNAC ou ANSEJ, et qui n'y connaissent pas le monde de l'élevage, et une formation de 1 à 3 mois est insuffisante, la plupart finissent par abandonner la formation en bout de chemin ainsi que l'abondant du projet.

Pour ceux qui décident de se lancer, peu d'entre eux réussissent, surtout qu'il est fortement recommandé d'avoir sa propre exploitation, à hauteur d'1 hectare par vache, pour assurer l'alimentation des vaches, car sans cela les frais de l'aliment seraient trop importants et cela conduira automatiquement à la faillite de l'exploitation laitière.

Selon C. Z. le problème majeur que rencontre les éleveurs lors de la demande de crédit est le problème du foncier, ainsi que les problèmes de recouvrement. Les crédits octroyés sont à hauteur de 10 millions de DA, un montant très difficile à recouvrer en 5 ans, même lorsque l'exploitation réussie. Un autre problème relatif au faible taux de crédit accordé aux éleveurs, est l'âge ; la banque limite un certain âge concernant la demande de crédit, cependant la majorité des éleveurs sont d'un âge avancé.

- **Question :** De votre part que faites-vous pour pallier ces problèmes ?

Tableau 6: Verbatims relatifs aux solutions utilisées pour pallier les problèmes de l'éleveur

Initiaux	Rôle (poste)	Verbatims
A. L.	Responsable Agro-élevage à SPA Colaital	Essayer de fournir l'aliment Donner des crédits à travers des commissions
S. Y.	Responsable de la Collecte du lait cru à SPA Colaital	Faire des crédits aux éleveurs en achetant leur lait de ma poche
B. S.	Responsable formation élevage à l'ITELV	On conseille aux jeunes qui sont loin du domaine de changer d'activité ou de se former davantage avant de se lancer
B. R.	Directeur d'Appui aux Elevage et à la Production Laitière à l'ONIL	Les laiteries privées offrent des formules intéressantes (vaches, matériels, primes supplémentaires) : Approche marketing.
C. Z.	Responsable à l'Agence BADR Médéa	Rien (Protéger la solvabilité de la banque)

Source : [Etablit par nos soins à travers les résultats de nos entretiens](#)

Les différents acteurs, pour la plupart, essayent de pallier ces problèmes de manière personnelle selon les possibilités de chacun.

Selon A. L. la SPA Colaital essaye de fournir l'alimentation du bétail à ces éleveurs sous forme de crédit, à travers différents fournisseurs, car même dans le cas où il y a suffisamment d'argent pour l'acheter, l'aliment n'est pas suffisamment disponible.

Aussi A. L. nous a informé sur la forte affluence des éleveurs pour la demande de crédit au niveau de la laiterie, en effet les éleveurs, contrairement à la banque, sont très en confiance avec leur laiterie.

Les crédits octroyés sont des montants inférieurs à ceux de la banque, mais suffisant pour l'achat de l'aliment, de vaches et de matériel, de plus un petit montant est facilement remboursable. Et contrairement à la banque, il y a rééchelonnement des dettes selon les saisons, car la production laitière, dépend fortement du climat, un paramètre non pris en considération par la banque.

Un autre point apprécié par les éleveurs en ce qui concerne l'octroi du crédit, est que la laiterie ne pose pas beaucoup d'exigence, et la demande de l'éleveur passe à travers une commission, où le dossier est traité, la laiterie suit son éleveur quotidiennement et sait donc quel exploitation est solvable en suivant sa production (même si l'exploitant n'a pas de titre de propriété) et en cas de non remboursement, retirer le montant de la dette au fur et à mesure, du prix de l'achat du lait, et elle assure donc un recouvrement total de ses créances à la en comparaison avec la banque.

1.1.3. Solutions et perspectives

- **Question :** Que recommandez-vous comme solution afin d'encourager l'éleveur à investir dans le développement de l'exploitation laitière ?

Tableau 7: Verbatims relatifs aux recommandations pour l'encouragement des éleveurs à investir

• Initiaux	Rôle (poste)	Verbatims
A. L.	Responsable Agro-élevage à SPA Colaital	Re-centraliser la distribution de l'aliment à travers les CASAP
S. Y.	Responsable de la Collecte du lait cru à SPA Colaital	Améliorer l'accès à la route et assurer le paiement mensuel
B. S.	Responsable formation élevage à l'ITELV	Augmenter la durée des formations et bien choisir le profil des futurs éleveurs
B. R.	Directeur d'Appui aux Elevage et à la Production Laitière à l'ONIL	Augmenter les campagnes de vulgarisation pour informer des différentes subventions

C. Z.	Responsable à l'Agence BADR Médéa	Améliorer les conditions d'accès aux crédits et adapter les formules aux éleveurs
-------	--------------------------------------	--

Source : Etablit par nos soins à travers les résultats de nos entretiens

Les différents cadres des différentes structures ont suggéré diverses recommandations pour encourager l'investissement des éleveurs.

Parmi elles, celle de A. L. qui suggère la distribution de l'aliment subventionné à travers les CASAP (Coopérative Agricole de Services et d'Approvisionnement), localisé à travers le territoire national, et de retirer la distribution aux minoteries qui pénalisent les éleveurs qui n'ont pour la majorité pas de carte fiscale.

1.2. Résultats de l'analyse unidimensionnelle

Dans cette partie nous exposons les résultats des différentes données obtenus à partir des différents organismes d'accueil ainsi que ceux collectées à travers notre questionnaire.

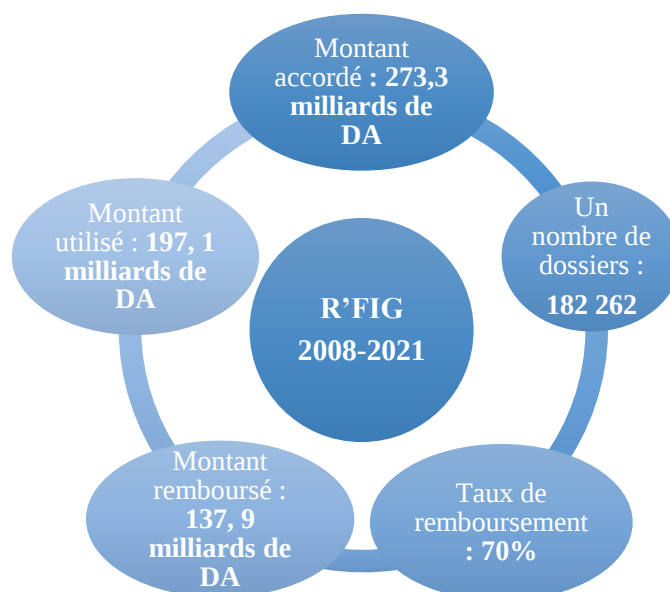
1.2.1. Les données de la BADR

Lors de l'atelier organisé dans le cadre de faciliter l'accès au financement des agriculteurs en mars 2022, nous avons pu avoir à travers le représentant de la BADR, les statistiques générales de l'an 2008-2021 sur le montant des différents crédits octroyés.

- **Crédit R'FIG**

La Figure ci-dessous résume le bilan des différents montants accordés, utilisés, ainsi que le nombre de dossiers soumis sur les 13 ans, et le montant total remboursé avec le pourcentage de remboursement.

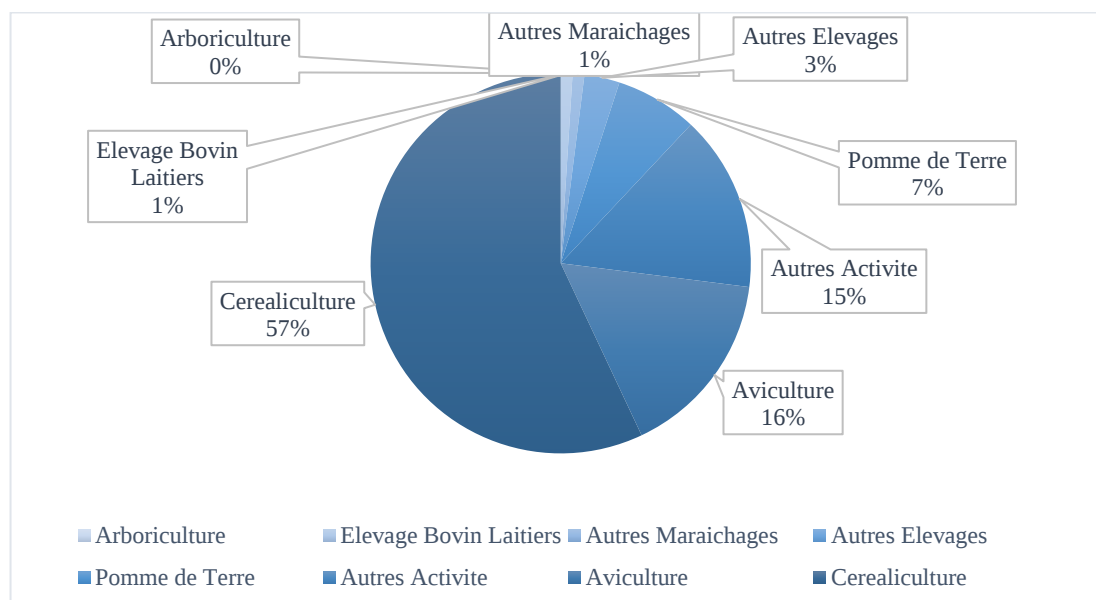
Figure 7: Schéma représentant le Bilan du dispositif R'FIG de 2008-2021



Source : *Elaboré par nos soins à partir des données de la Banque d'Agriculture et de Développement Rural*

On remarque un nombre très élevé de dossier et un taux de remboursement acceptable, mais selon les données de la BADR uniquement 1% de ces demandes sont pour l'élevage bovin laitier (Voir [Figure 8](#)).

Figure 8: Pourcentage de crédit R'fig octroyé selon les différents secteurs

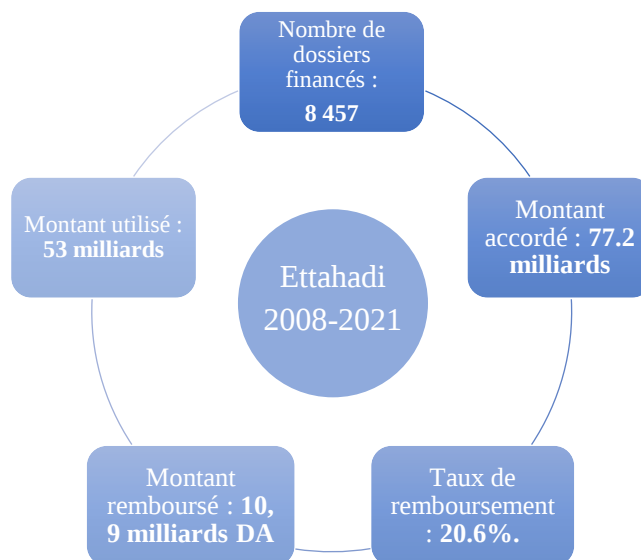


Source : *Elaborée par nos soins à partir des données de la BADR*

- **Crédit Ettahadi**

La Figure ci-dessous résume le bilan des différents montants accordés, utilisés, ainsi que le nombre de dossiers soumis sur les 13 ans, et le montant total remboursé avec le pourcentage de remboursement.

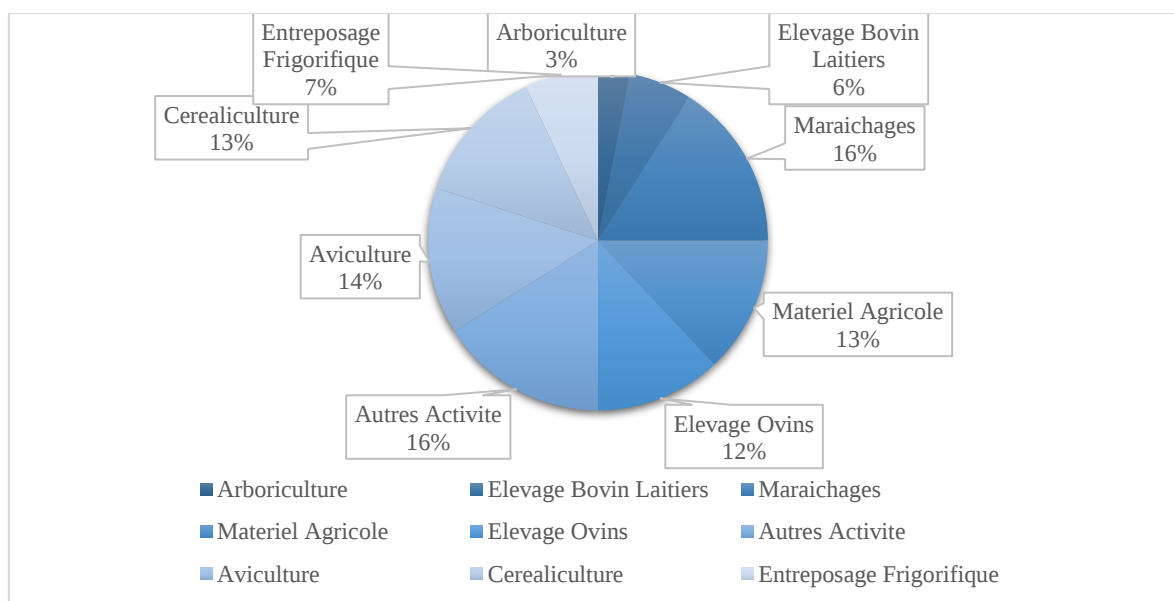
Figure 9: Schéma représentant le Bilan du dispositif ETTAHADI de 2008-2021



Source : [Elaborée par nos soins à partir des données de la BADR](#)

On remarque que le nombre de dossier est inférieur comparé au crédit R'fig et un taux de remboursement très faible. Et selon les données de la BADR uniquement 6% de ces demandes sont pour l'élevage bovin laitier (Voir [Figure 10](#)).

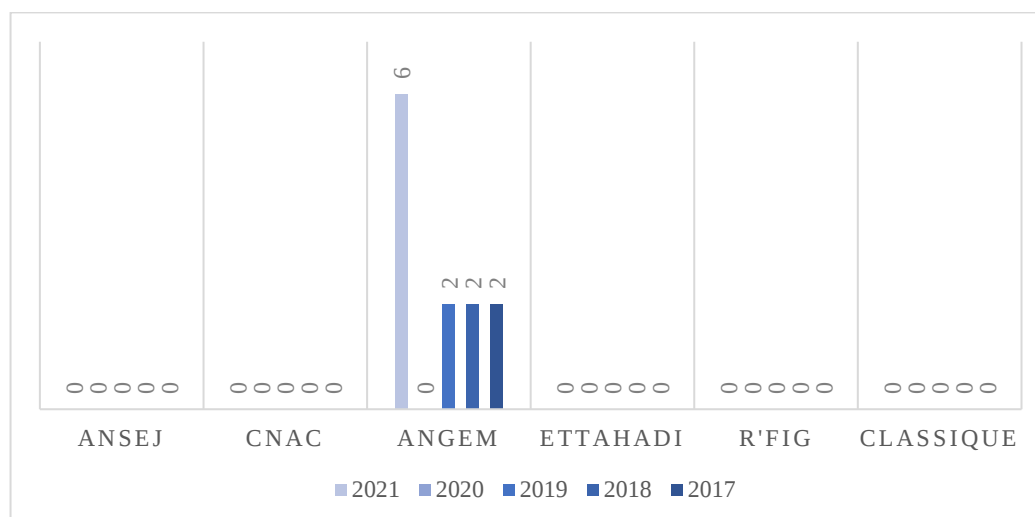
Figure 10: Pourcentage de crédit Ettahadi octroyé selon les différents secteurs



Source : [Elaborée par nos soins à partir des données de la BADR](#)

Nous avons également obtenu les données de la BADR de Médéa pour voir le nombre de crédits relatifs à l'élevage Bovin laitier accordés aux éleveurs de la région durant la période 2017-2021 (Voir [figure 11](#))

Figure 11: Nombre de crédit relatif à l'élevage Bovin laitier accordés aux éleveurs de la région de Médéa durant la période 2017-2021



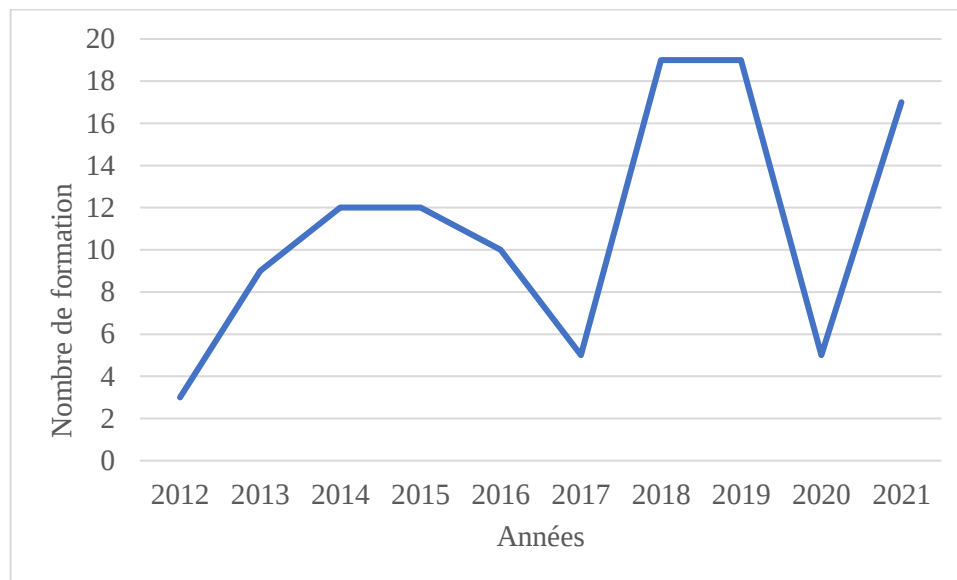
Source : [Elaborée par nos soins à partir des données de l'Agence de la Banque d'Agriculture et de Développement Rural \(Médéa\)](#)

On remarque que durant les 5 ans un très faible taux de crédit a été octroyé (12 au total) et uniquement des crédits de type ANGEM, mais l'on remarque que durant l'an 2021 une légère amélioration avec 6 crédits accordés, comparé à une moyenne de 2 crédits par an pour les années précédentes.

1.2.2. Données de l'ITELV

La demande effectuée auprès de l'ITELV nous a permis d'avoir le nombre de formation qu'a effectué cet organisme depuis 2012 jusqu'à 2021, les informations relatives sont résumées dans la figure ci-après :

Figure 12: Nombre de formation élevage bovin laitier au niveau de l'ITELV pour la période 2012-2021

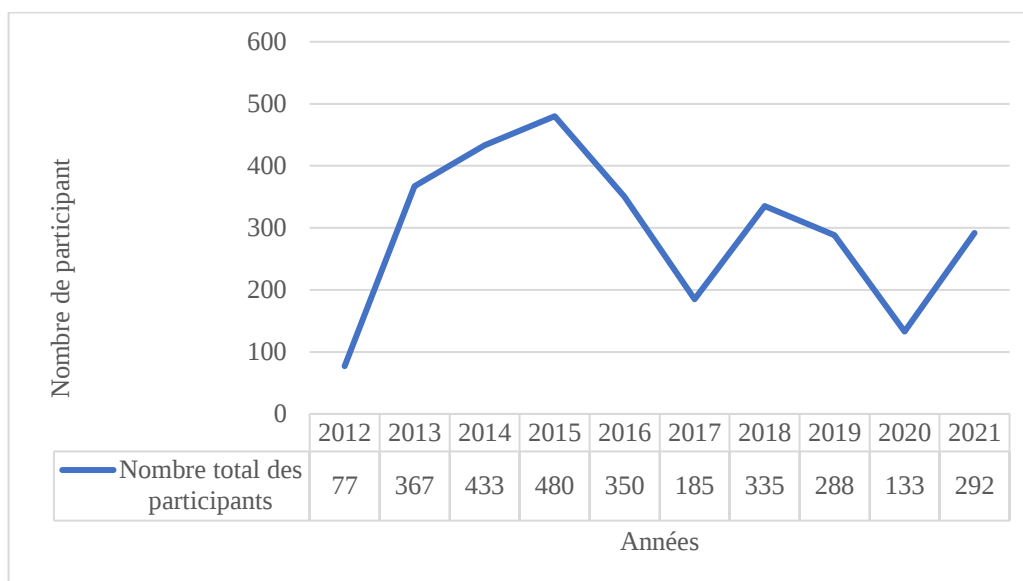


Source : [Elaborée par nos soins à partir des données de l'ITELV](#)

Le nombre de formation a augmenté progressivement de 2012 à 2014, pour atteindre un plateau de 12 formations élevage bovins en 2014 et 2015, on remarque par la suite une nette dégradation du nombre pour atteindre une valeur de 5 en 2017, les 2 années qui s'en suivent, les formations ont atteint un pic de 19 formations par an (2018 et 2019) suivi d'une forte chute pour l'année 2020 (relative à la période du covid) avec un nombre de 5 formations seulement. Mais l'an 2021 nous remarquons une bonne reprise des formations pour atteindre un nombre de 17. Ceci peut s'expliquer par la crise du COVID-19 durant la période 2019-2020.

Une autre donnée intéressante que nous avons pu obtenir, est le nombre de participants durant la même période (2012-2021), représenté dans la [Figure 13](#)

Figure 13: Nombre de participants aux formations élevage bovin laitier au niveau de l'ITELV pour la période 2012-2021



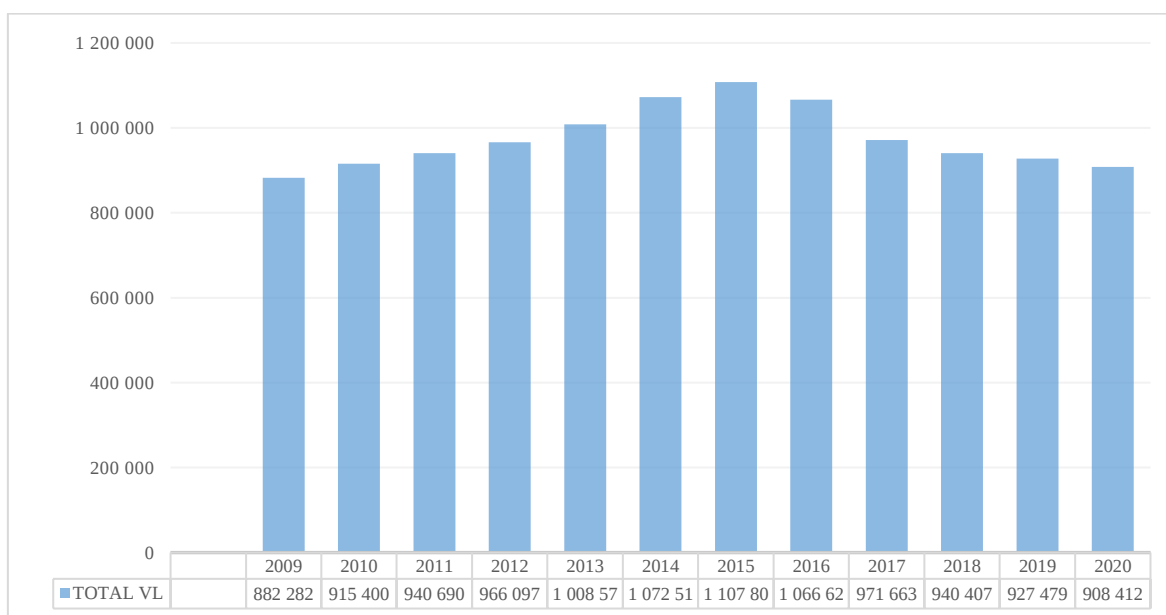
Source : [Elaborée par nos soins à partir des données de l'ITELV](#)

On remarque que la courbe suit une tendance à peu près similaire au nombre de formation pour la période 2012-2017 ; mais à partir de 2017 le nombre de participants est plus réduit, cela étant dû à l'augmentation du nombre de formation par année durant cette période et donc les groupes de formation sont devenus plus petit.

1.2.3. Données de l'ONIL

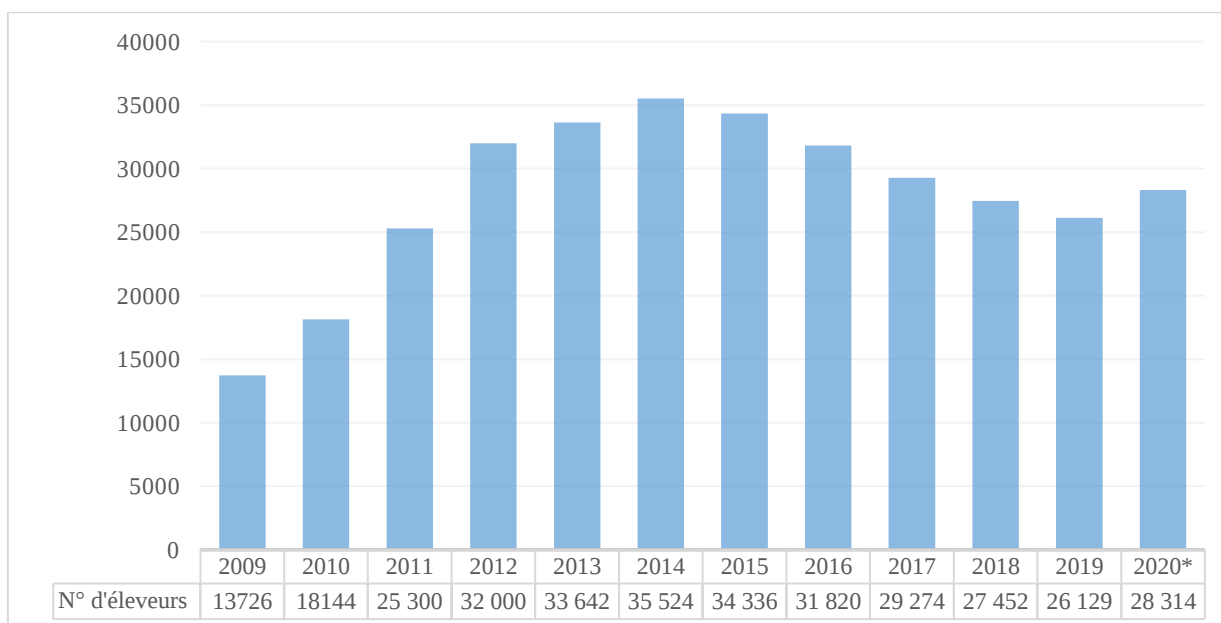
Nous avons pu obtenir à travers l'ONIL, les données relatives à l'évolution du nombre de vaches laitières par an sur le territoire national, durant l'année 2009-2021, voir [Figure 14](#)

Nous remarquons une légère évolution du nombre de vache de l'an 2009 à l'an 2015 pour atteindre un pic de 1 107 800 vaches laitières, par la suite le nombre de vaches n'a cessé de diminuer jusqu'à atteindre un nombre 908 412 têtes en 2021.

Figure 14: Evolution du nombre de vaches laitières durant la période 2009-2021

Source : Elaborée par nos soins à partir des données de l'Office National
Interprofessionnel du Lait

Nous avons également obtenu les données relatives à l'évolution du nombre d'éleveurs conventionnés avec les laiteries sur le territoire national, durant l'année 2009-2020, voir [Figure 15](#)

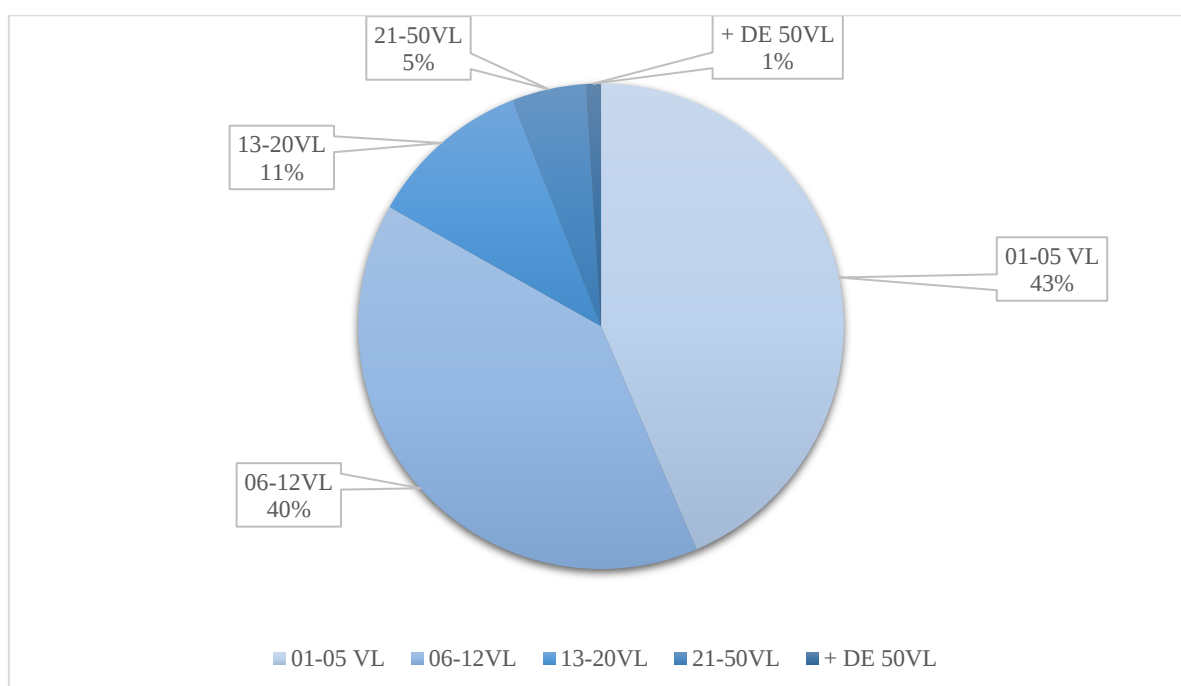
Figure 15: Evolution du nombre d'éleveurs conventionnés avec les laiteries sur le territoire national, durant l'année 2009-2020

Source : Elaborée par nos soins à partir des données de l'Office National
Interprofessionnel du Lait

Nous remarquons une évolution à peu près semblable à l'évolution du nombre de vaches, une légère évolution du nombre d'éleveurs de l'an 2009 à l'an 2014 est observé pour atteindre un pic de 35 524 éleveurs conventionnés ; par la suite le nombre n'a cessé de diminuer jusqu'à atteindre un nombre 26 129 en 2019. Nous notons cependant une légère augmentation du nombre d'éleveurs en 2020 avec un total de 28 314.

Une autre donnée intéressante que nous avons pu nous procurer, est la distribution du nombre de vaches laitières par éleveur (Voir [Figure 16](#))

Figure 16: Distribution du nombre de vaches laitières par éleveur sur le territoire national



Source : [Elaborée par nos soins à partir des données de l'ONIL](#)

Nous remarquons que la grande proportion des élevages (43%) est de moins de 5 vaches laitières, 40% des éleveurs ont entre 6 et 12 vaches laitières ; uniquement 1% ont plus de 50 vaches laitières, ceci démontre que la grande partie des exploitations en Algérie sont des élevages familiaux.

1.2.4. Données de l'enquête par questionnaire

Nous allons exposer dans cette partie le tri à plat des données les plus pertinentes de notre enquête, à travers une analyse descriptive, divisée selon les différentes rubriques de notre questionnaire :

1.2.4.1. Information général sur l'élèveur

Dans cette partie nous allons exposer les différentes informations générales relatives au profil et à la formation de nos répondants :

- **Le profil des répondants :**

Nous avons collecté 157 questionnaires et nous avons validé 132.

Notre échantillon est donc de **n= 132**.

Le profil des répondants à l'enquête, est présenté ci-dessous dans le [Tableau 8](#).

Tableau 8: Le profil des répondants

Tranche d'âge			
	Fréquences	Pourcentages	Pourcentages cumulés
<20	2	1,5 %	1,5
[20-29]	19	14,4 %	15,9
[30-39]	37	28,0 %	43,9
[40-49]	38	28,8 %	72,7
[50-60]	19	14,4 %	87,1
>60	17	12,9 %	100,0
Total	132	100 %	
Genre			
	Fréquences	Pourcentages	Pourcentages cumulés
Homme	126	95,5%	95,5
Femme	6	4,5%	100,0
Total	132	100%	
Niveau d'instruction			
	Fréquences	Pourcentages	Pourcentages Cumulés
Primaire	19	14,4%	14,4
Moyen	43	32,6%	47,0
Secondaire	22	16,7%	63,6
Supérieure	25	18,9%	82,6
Non scolarisé	23	17,4%	100,0
Total	132	100%	
Années d'expérience			
	Fréquences	Percentages	Pourcentages Cumulés
<5	19	14,4%	14,4
[5-10]	26	19,7%	34,1
[10-15]	30	22,7%	56,8
[15-20]	30	22,7%	79,5
>20	27	20,5%	100,0
Total	132	100,0%	

Régions			
	Fréquences	Percentages	Pourcentages Cumulés
Nord-Ouest	53	40.2%	40,2
Centre	43	32.6 %	72.7
Nord-Est	36	27.3%	100,0
Total	132	100%	

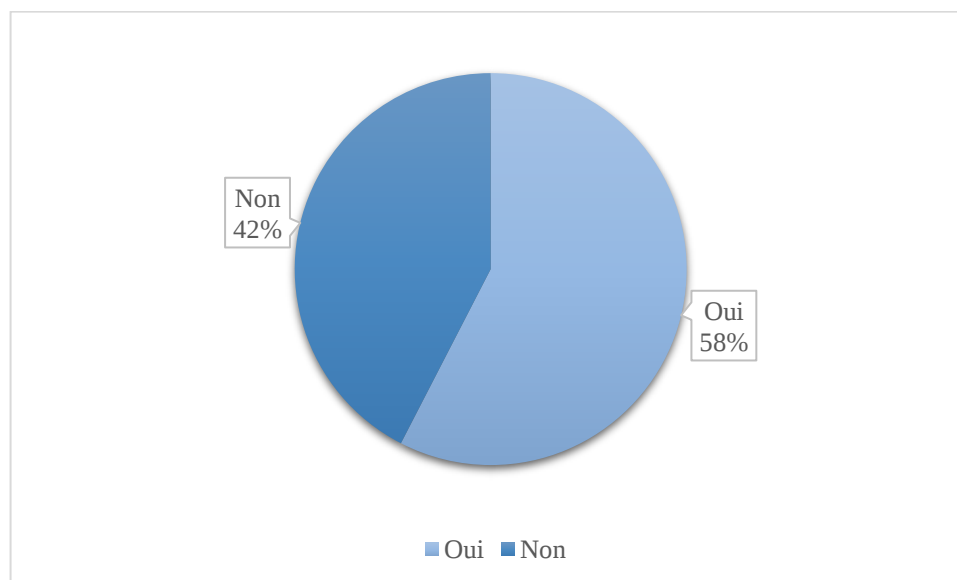
Source : SPSS version 21

La majorité de nos répondants sont des hommes (95,55%), âgés de 40 à 49 ans (28,8%), pour le niveau d'instruction scolaire on remarque que 32,6% de l'effectif ont un niveau moyen ; la majorité ont plus de 10 ans d'expériences (2/3), et viennent de la région Nord-Ouest (40.2%).

- **Information sur le métier de l'éleveur**

La figure ci-dessous montre le pourcentage des éleveurs qui pratiquent l'élevage bovin laitier à temps plein et ceux qui exercent d'autres métiers en parallèle.

Figure 17: Pourcentage des réponses à la question: Exercez-vous ce métier à plein temps ?



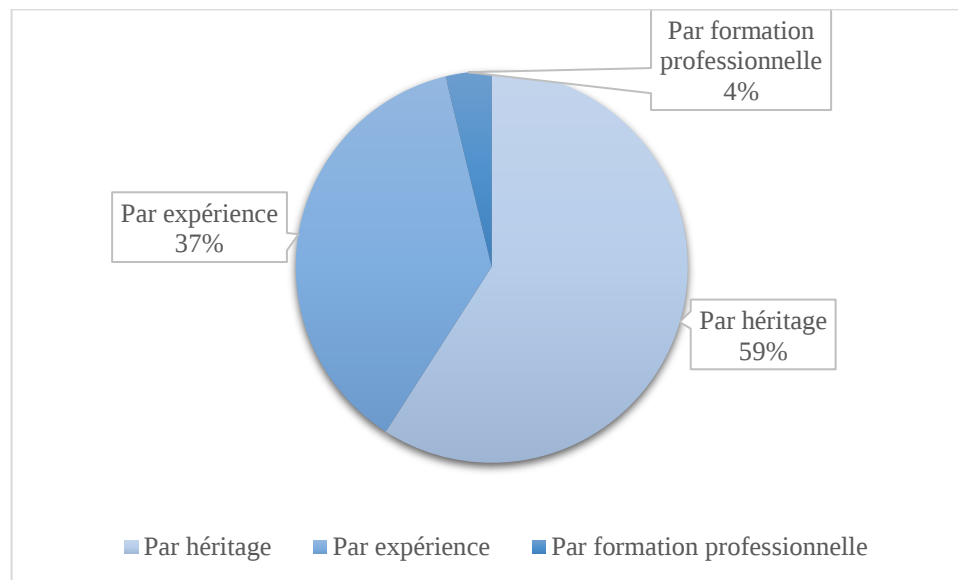
Source : Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365

On remarque que 57,6% exercent le métier d'élevage bovin laitier à plein temps et tandis que 42% exercent d'autres métiers en parallèle.

- **Information sur l'apprentissage du métier**

La figure ci-dessous montre le pourcentage des éleveurs qui ont appris le métier d'élevage bovin laitier par formation, par héritage ou par expérience.

Figure 18: Pourcentage des éleveurs en fonction de la méthode d'apprentissage du métier d'élevage bovin



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

Nous constatons que 59,1% ont appris le métier de père en fils (héritage) et 37,1% par expérience.

- **Information sur la formation de l'ITELV**

L'État offre, à travers l'ITELV (Institut Technique des Élevages), des formations sur l'élevage bovin laitier, à hauteur de 2000 DA.

La [Figure 19](#) montre le nombre de répondant ayant bénéficié de cette formation.

81,8% des sondés ont répondu par oui.

Nous remarquons que les raisons les plus citées sont le manque de temps ainsi que le manque d'information concernant cette formation.

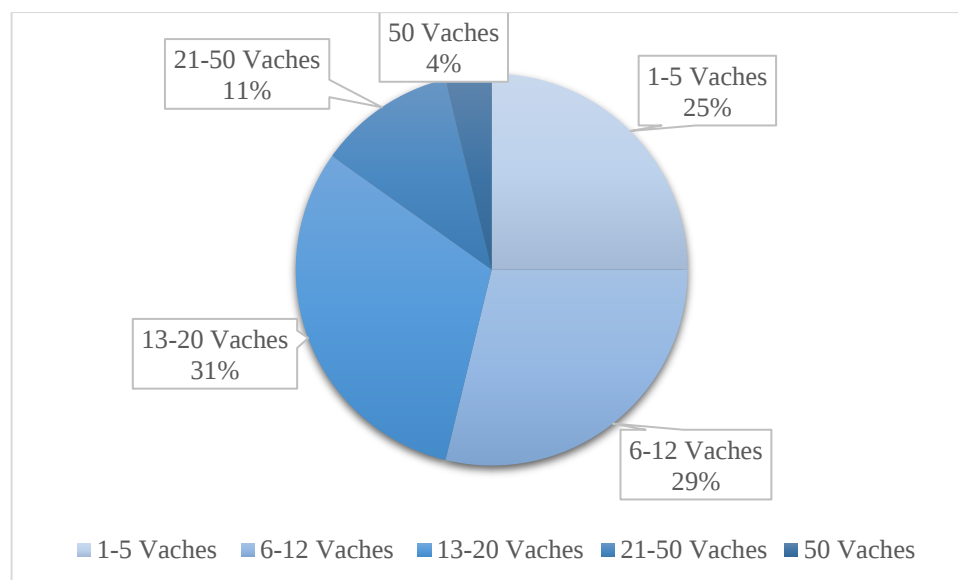
1.2.4.2. Information générale sur l'élevage

Dans cette partie nous allons exposer les informations les plus intéressantes relatives aux informations sur l'élevage :

- **Le nombre de vaches par exploitation**

La figure ci-dessous montre les différents pourcentages de la distribution du nombre de vaches par éleveurs

Figure 21: Distribution du nombre de vaches laitière par éleveur



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

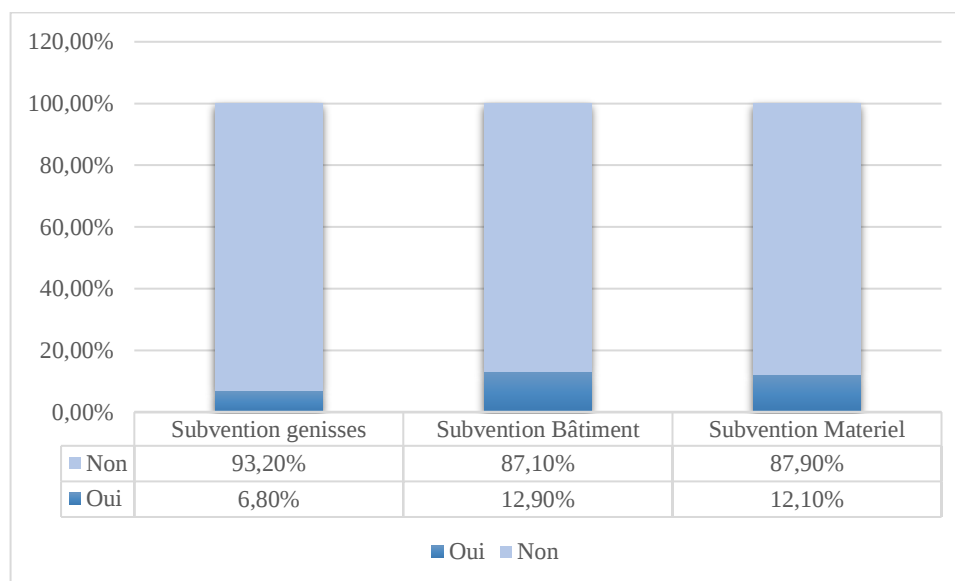
Nous remarquons que la grande proportion des élevages (31%) a entre 13 et 20 vaches, 29% ont entre 6 et 12 vaches laitières, et 25% ont entre 1 et 5 vaches laitières.

- **Subventions utilisées dans l'élevage**

L'état offre des subventions pour l'achat des génisses, l'acquisition de matériel et l'aménagement du bâtiment.

La [Figure 22](#) montre le pourcentage des répondants qui ont bénéficié de ces subventions

Figure 22: Pourcentage des répondants qui ont bénéficié des différentes subventions de l'Etat

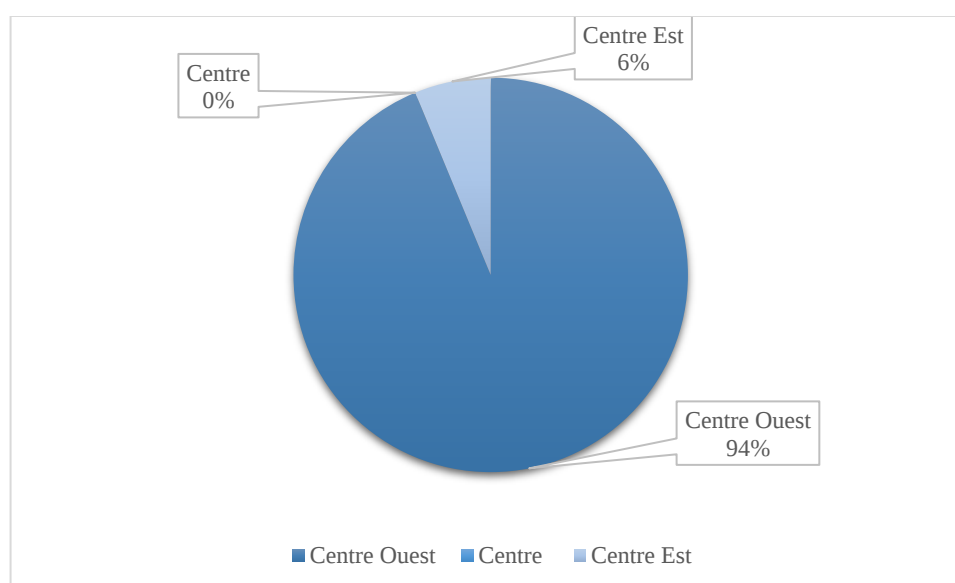


Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

Nous observons un très faible pourcentage des bénéficiaires des subventions ; pour la subvention des génisses uniquement 6.8% ont bénéficié de cette subvention, 12,9 %, des sondés ont reçu la subvention pour leur bâtiment ; et 12,10 % ont reçu la subvention pour le matériel. Soit uniquement 16 bénéficières sur les 132.

La [Figure 23](#) montre la répartition des bénéficiaires des subventions selon les différentes régions :

Figure 23: Bénéficiaires des subventions selon les régions



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

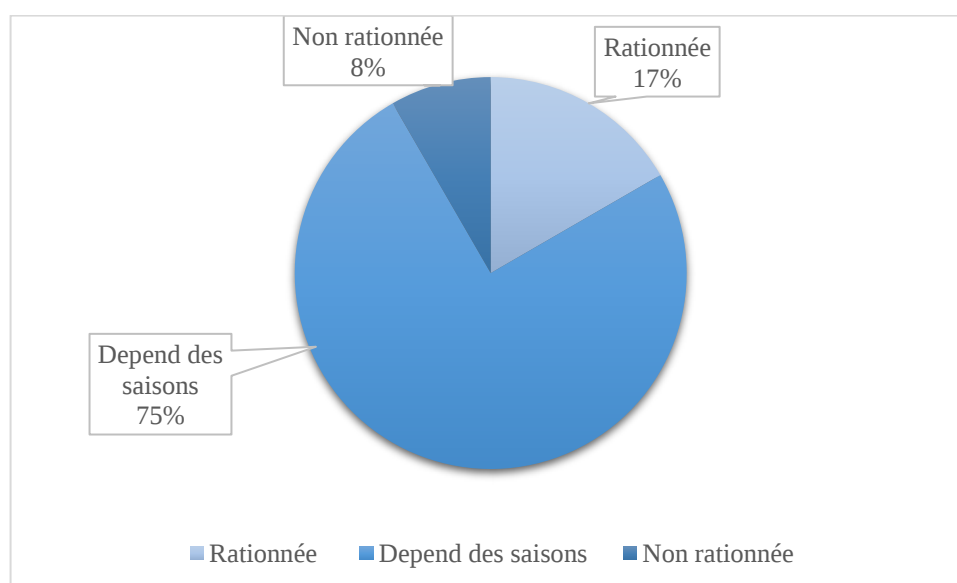
1.2.4.3. Information générale sur les pratiques d'élevage

Dans cette partie nous allons exposer les informations les plus pertinentes sur les différentes pratiques d'élevage :

- **L'alimentation des vaches**

Le rationnement de l'alimentation est essentiel pour la production laitière, la figure ci-après (*Figure 22*) montre le pourcentage des pratiques d'alimentation des vaches laitières.

Figure 25: Pourcentage des différentes pratiques d'alimentations des vaches



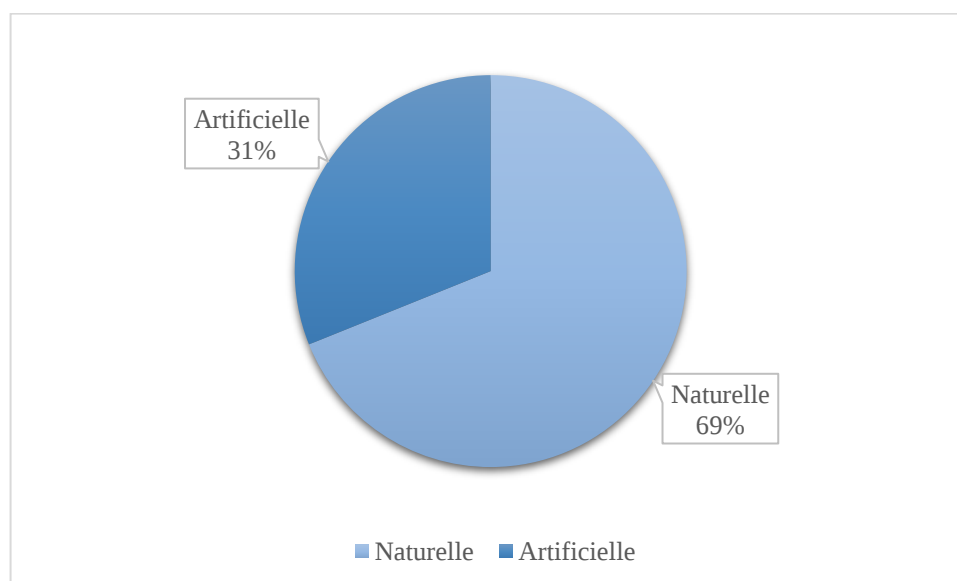
Source : Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365

Seulement 17% des répondants offre une alimentation rationnée à leurs vaches et 75% modifient l'alimentation de leurs vaches selon les saisons, 8% ne prennent pas le rationnement de leurs vaches en considération.

- **L'Insémination des vaches**

L'insémination des vaches est essentielle pour l'amélioration du potentiel génétique des vaches et par la suite la production laitière, le figure ci-dessous montre le pourcentage des éleveurs qui pratique l'insémination artificielle.

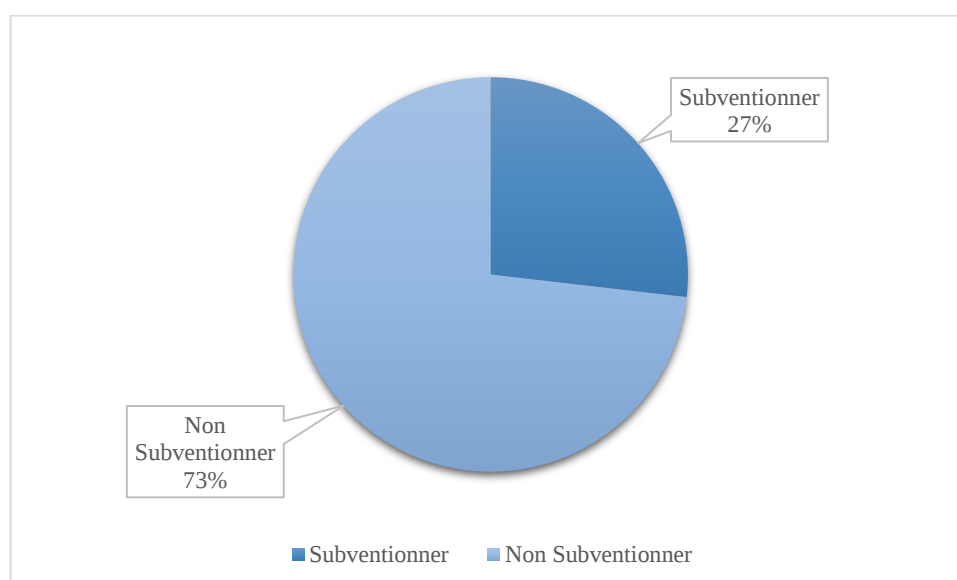
Figure 26: Pourcentage des éleveurs ayant recourt à l'Insémination artificielle



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

Nous notons que 31% des éleveurs uniquement pratiquent l'insémination artificielle. L'Etat encourage l'insémination artificielle et prend en charge son financement total, parmi ces 31% (soit 41 éleveurs), uniquement 27% (soit 11 éleveurs) bénéficient de l'insémination artificielles financée par l'Etat (Voir [Figure 27](#))

Figure 27: Pourcentage des éleveurs qui bénéficient de l'insémination artificielle avec frais couverts par l'Etat



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

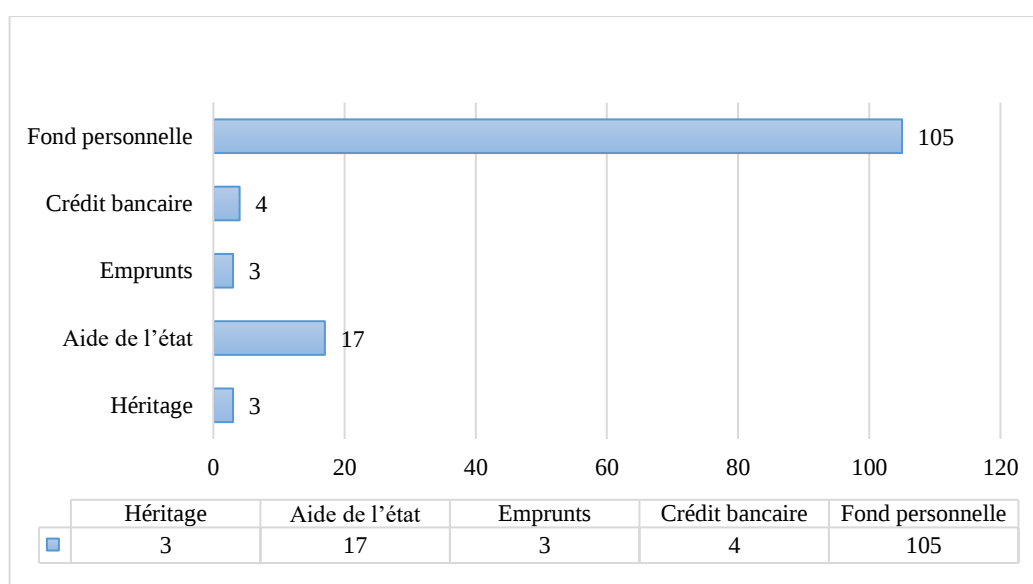
1.2.4.4. Aspect financier

Dans cette partie nous allons exposer les résultats les plus pertinents sur le volet financier des exploitations laitières de nos répondants.

- **Mode de financement dans l'acquisition du matériel d'élevage**

La figure ci-dessous montre les différentes pratiques de financement des éleveurs pour l'acquisition du matériel d'élevage (Voir [Figure 28](#)).

Figure 28: Les différentes méthodes de financement du matériel d'élevage

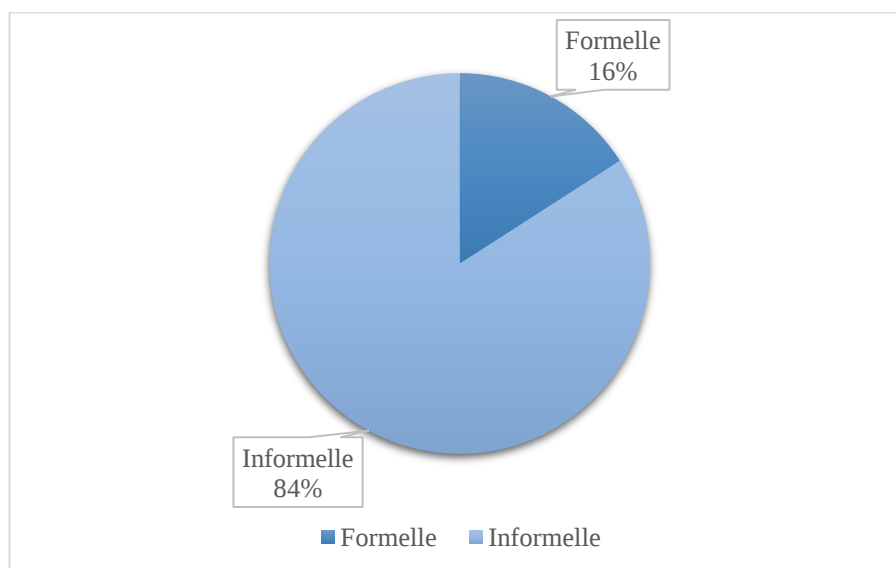


Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

23% ont acquis leur matériel par héritage ; 12,9% grâce à l'aide de l'état ; 3% ont contracté un crédit bancaire ; 2,3 % ont fait un prêt et 79,5% sur leur fond propre.

Donc 84,1% de notre échantillon ont acquis leur matériel par la voie de financement informelle, et seulement 15,9% ont suivi la voie formelle. (Voir [Figure 29](#))

Figure 29: Pourcentage des éleveurs qui ont recourt à l'informel dans l'acquisition de leur matériel



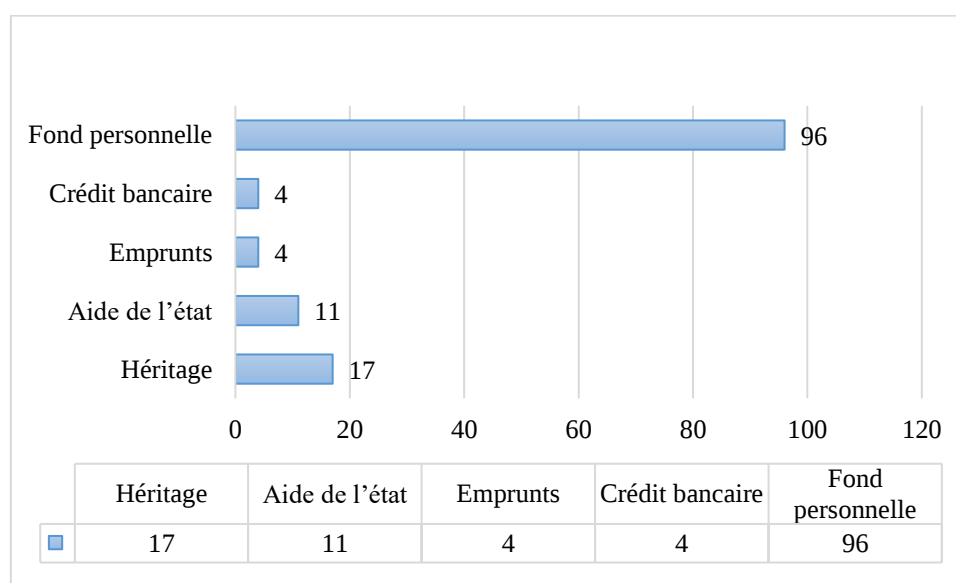
Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

Nous remarquons que pour le financement du matériel 84,1% l'ont acquis la voie de l'informelle, et seulement 15,9% ont suivi la voie formelle.

- **Mode de financement dans l'acquisition des vaches laitières**

La figure ci-dessous montre les différentes pratiques de financement des éleveurs dans l'acquisition de leur matériel d'élevage (Voir [Figure 30](#)).

Figure 30: Les différentes méthodes de financement des vaches laitières

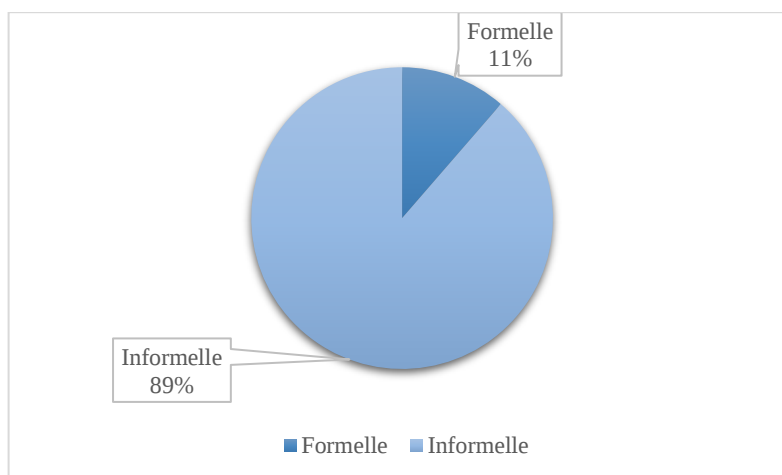


Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

72,7% de nos répondants ont eu leur vache grâce à leur fonds personnel ; 12,9% par héritage ; 8,3% par aides de l'état ; 3% ont contracté un emprunt et 3% aussi par le biais de la banque.

Donc 88,6% ont eu leur vache par voie informelle et 11,5% par voie formelle. (Voir [Figure 31](#)).

Figure 31: Pourcentage des éleveurs qui ont recourt à l'informel dans l'acquisition de leurs vaches laitières



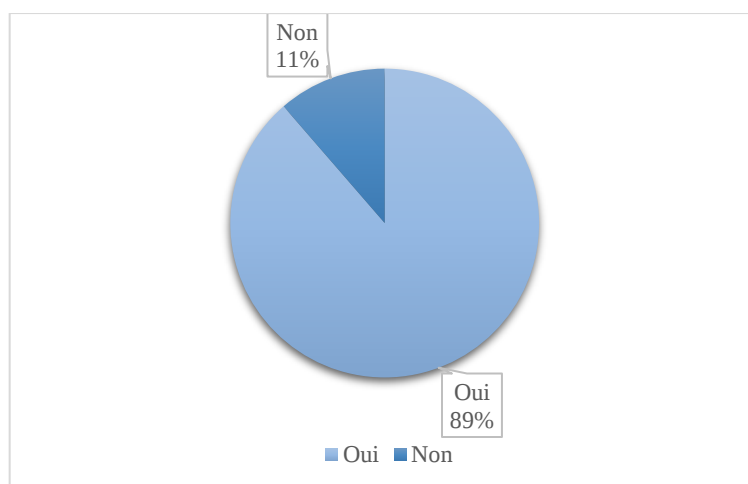
Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

- **Les problèmes de financement**

La [Figure 32](#) montre le pourcentage de répondants qui ont déjà rencontré des problèmes de financement pour leurs exploitations

Les résultats montrent que 88,6% de nos répondants ont déjà rencontré des problèmes de financement et seulement 11,4% disent ne pas en avoir eu.

Figure 32: Pourcentage de répondants qui ont déjà rencontré des problèmes de financement pour leurs exploitations

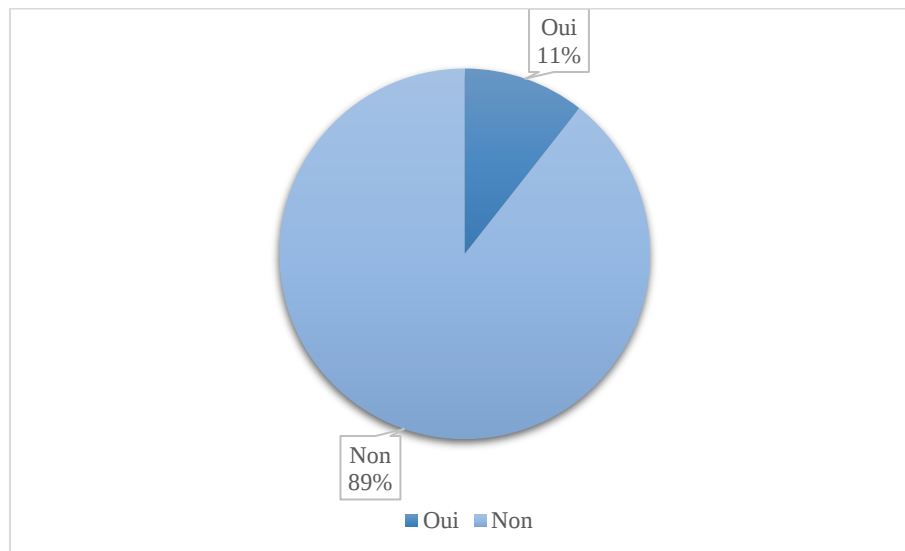


Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

- **Le recours aux crédits bancaires**

La figure ci-dessous montre le pourcentage de nos répondants qui ont déjà eu recours au crédit bancaire.

Figure 33: Pourcentage des répondants ayant déjà eu recours au crédit bancaire.



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

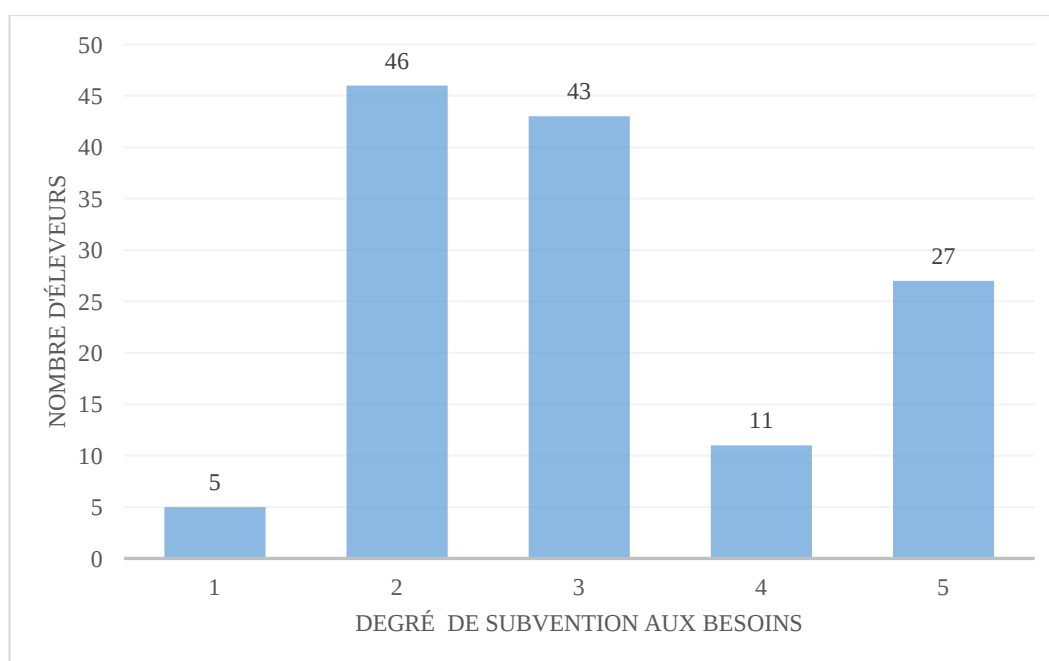
Uniquement 10,4% de nos répondants ont déjà eu recours au crédit bancaire contre 89,4% qui n'ont pas eu recours.

Afin de mieux comprendre pourquoi certains n'avaient pas fait de demande de crédit, nous leur avons posé la question. Les différentes réponses ont été traitées et nous avons extrait des verbatims que nous avons illustrés dans un nuage de mots (Voir [Figure 34](#)).

Nous remarquons avec une grande démarcation dans les réponses, le verbatim qui revient le plus est relatif à l'aspect religieux, en effet la plupart des éleveurs refusent d'avoir recours au crédit bancaire par conviction religieuse. Vient ensuite le problème d'éligibilité, en effet le problème du foncier était le plus mentionné.

Pour 3,8% des répondants l'exploitation laitière ne couvre pas du tout leurs besoins, pour la majorité (34,8%) l'exploitation laitière subvient très faiblement aux besoins à hauteur de 2 degrés, 32,6% estiment que leur exploitation subvient moyennement à leurs besoins (à hauteur de 3 degrés), 20,5% uniquement déclarent que l'exploitation laitière subvient entièrement à leurs besoins.

Figure 37: Degré de subvenir aux besoins des éleveurs à travers leur exploitation



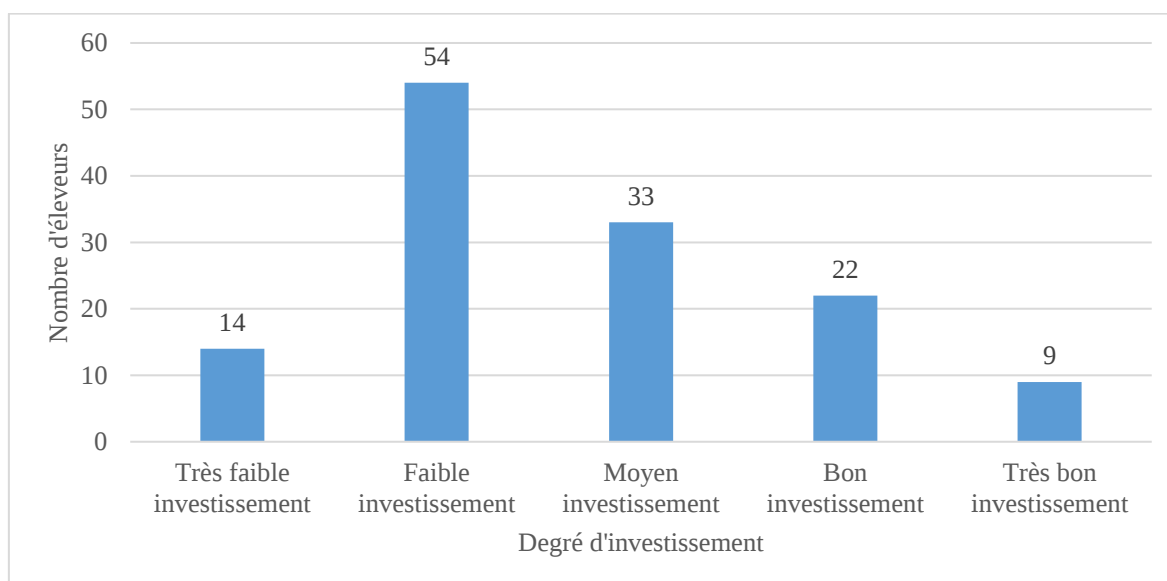
Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

- **Le degré d'investissement**

La [Figure 38](#) représente le degré d'investissement des différentes exploitations laitières de nos répondants :

La grande majorité des élevages (40,9%) ont un faible investissement, 10,6% ont un très faible investissement, 25,0% des élevages ont un investissement moyen, 16,7% ont un bon investissement, et uniquement 6,8% ont un très bon investissement.

Figure 38: Le degré d'investissement des différentes exploitations laitières



Source : Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365

Afin de mieux comprendre pourquoi certains éleveurs n'investissent pas, nous leur avons posé la question. Les différentes réponses ont été traitées et nous avons extrait des verbatims que nous avons illustrés dans un nuage de mots (Voir Figure 39).

Figure 39: Nuage de mots relatifs à la question : pourquoi vous n'investissez pas dans votre élevage ?



Source : Elaborée par nos soins à partir de Word Cloud

Nous observons que les différentes constations sont à peu près égales, le problème de financement et la rentabilité du projet sont parmi les freins de l'investissement, nous observons aussi qu'il y a un frein par rapport au foncier, à l'accès à l'eau et à la disponibilité de l'aliment, d'autres disent être au bord de la faillite.

Et pour avoir une idée sur ce qui pourrait motiver les éleveurs à investir, nous leur avons posé la question. Les différentes réponses ont été traitées et nous avons extrait les différents verbatims que nous avons illustrés dans un nuage de mots (Voir [Figure 40](#)).

Figure 40: Nuage de mots relatifs à la question : qu'est-ce qui vous motiverez à investir ?



Source : [Elaborée par nos soins à partir de Word Cloud](#)

Nous remarquons bien la démarcation du prix du lait dans la motivation des éleveurs, une augmentation du prix du lait inciterait plus les éleveurs à investir, encourager la production, la fourniture de l'aliment du bétail sont aussi des déclarations qui reviennent souvent, fournir plus de subventions encourageraient les éleveurs à investir ; pour d'autres leur amour du métier les poussent à développer leurs exploitations.

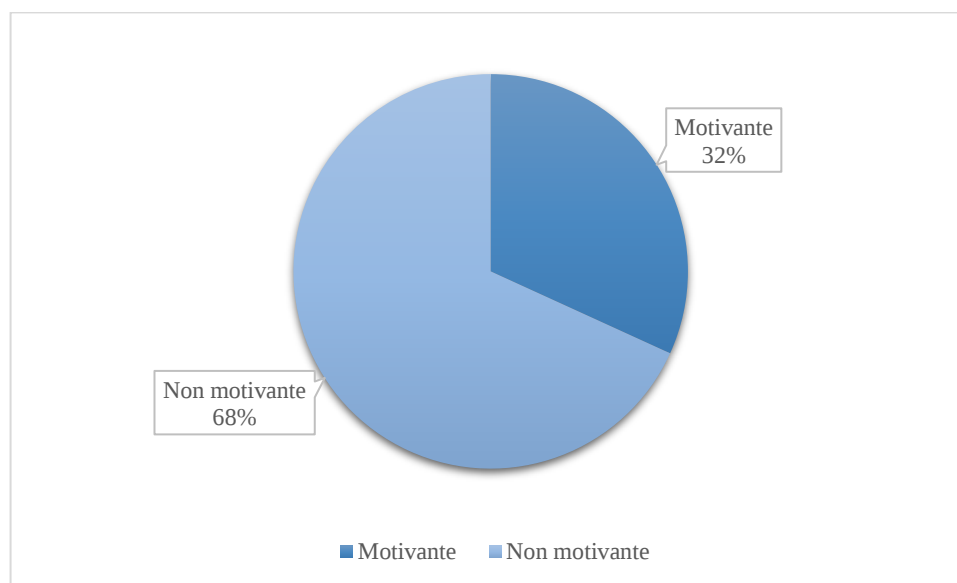
1.2.4.5. Aspect environnemental et commercial

Dans cette partie nous allons exposer les résultats les plus pertinentes sur l'aspect commercial et l'environnement de l'éleveur.

- **Motivation et primes**

La Figure ci-dessous représente le pourcentage des personnes qui trouvent que les primes de l'Etat octroyées lors de la vente du lait sont motivantes :

Figure 41: Pourcentage des personnes motivées par les primes de la vente du lait



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

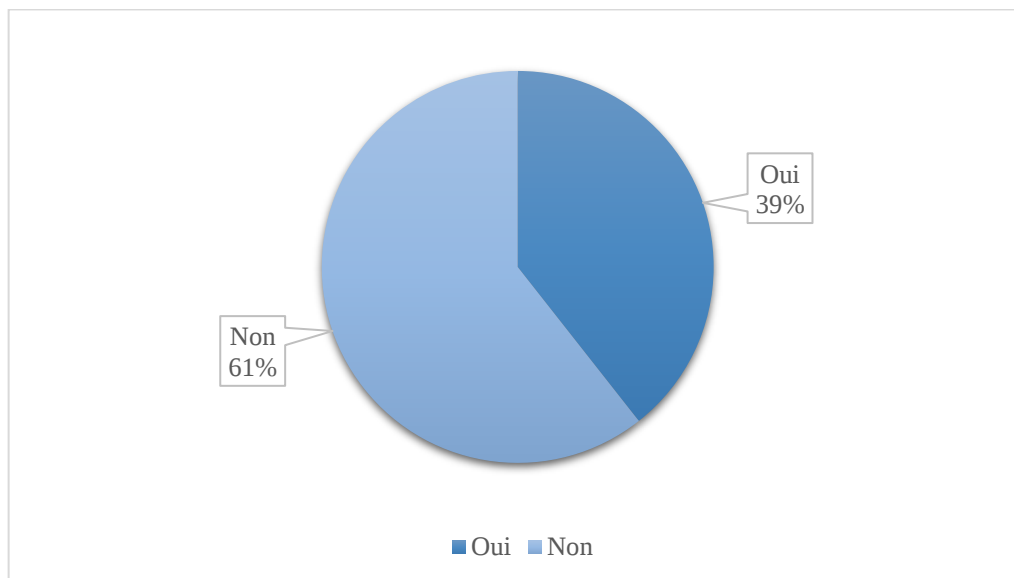
Nous notons qu'uniquement 31,8% des personnes sont motivées par les primes de l'Etat concernant la vente du lait, tandis que 68,2% ne le sont pas

- **La réglementation du secteur lait**

La [Figure 42](#) montre le pourcentage des personnes qui trouvent que les réglementations relatives au secteur laitier sont à leur faveur.

On note que 39,4% seulement déclarent que les réglementations de l'Etat sont en leur faveur, tandis que 60,6% les trouvent défavorables.

Figure 42: Pourcentage de personnes qui trouvent que les réglementations de l'Etat sont favorables

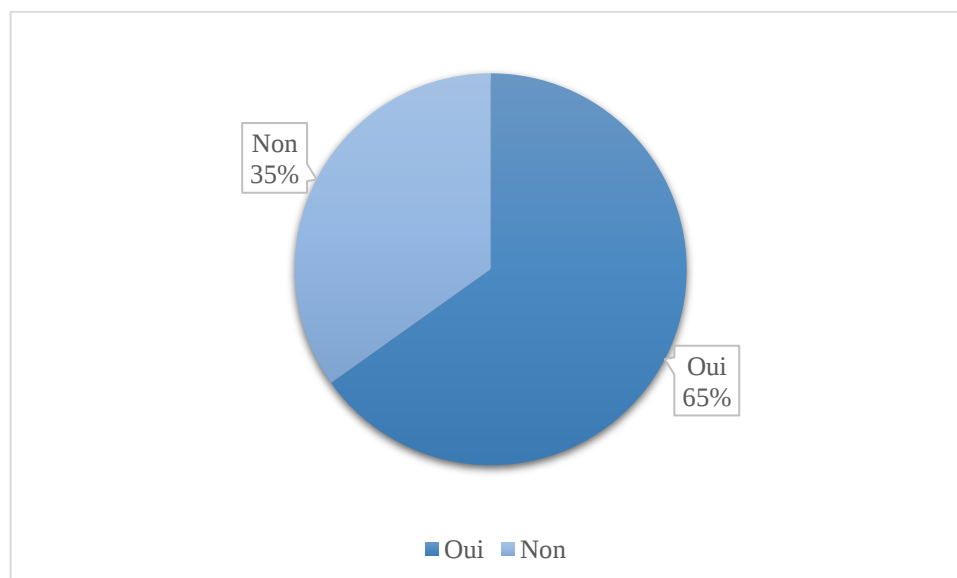


Source : Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365

- **L'accessibilité à l'eau**

L'eau est l'un des éléments indispensables à la production laitière, que ce soit pour l'abreuvement des vaches ou pour la production du fourrage nécessaire à l'aliment du bétail, la Figure ci-dessous représente le pourcentage des exploitations ayant un accès facile à l'eau.

Figure 43: Pourcentage des personnes ayant un accès facile à l'eau



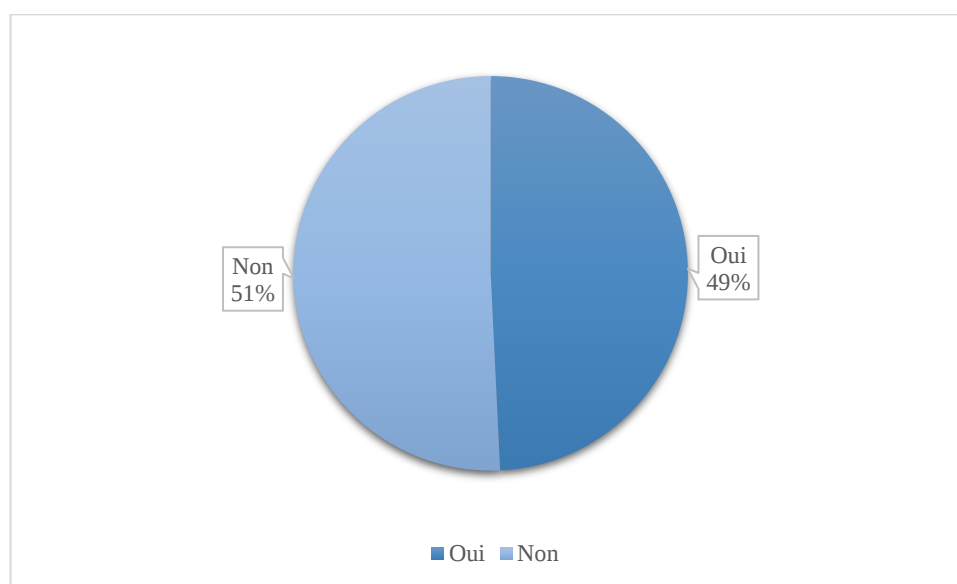
Source : Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365

65,2% de nos répondants ont un accès facile à l'eau contre 34,8% qui ont un accès difficile à la ressource hydrique.

- **L'impact du covid**

La figure ci-dessous montre le pourcentage des éleveurs qui ont vu leurs exploitations laitières impactées par la COVID-19

Figure 44: Pourcentage des éleveurs dont l'exploitation laitière a été impacté par la COVID-19



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

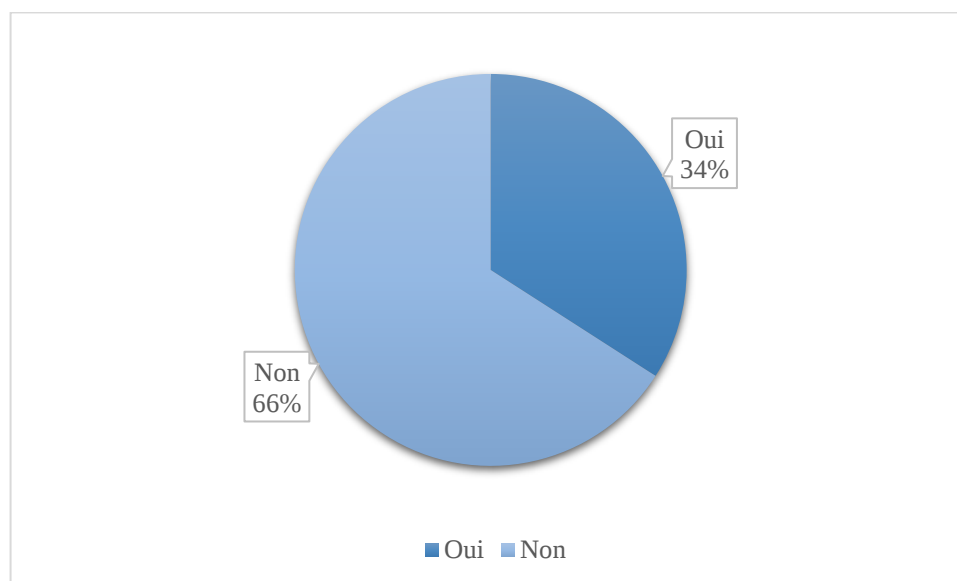
On remarque que l'impact du COVID-19 est mitigé, 51% des éleveurs n'ont pas été affectée par la pandémie, contre 49% qui déclarent avoir été impactés.

- **La couverture alimentaire par l'exploitation**

La [Figure 45](#) montre le pourcentage d'éleveurs dont l'exploitation laitière assure une production fourragère suffisante pour l'alimentation du bétail.

On remarque qu'uniquement 34,1% des exploitations dont la production recouvre le besoin alimentaire des vaches contre 65,9% dont la production fourragère est insuffisante.

Figure 45: Pourcentage des éleveurs dont l'exploitation assure le recouvrement des besoins alimentaires du bétail



Source : [Elaborée par nos soins à partir d'Excel 365](#)

Afin d'approfondir notre étude nous avons eu recours à une analyse multidimensionnelle.

1.3. Résultats de l'analyse bivariée multidimensionnelle

Dans cette partie nous allons faire 3 types d'analyses multidimensionnelles :

- Une régression logistique ordinale afin de tester nos hypothèses globales
- Une corrélation afin de faire ressortir les liens et significations entre nos variables indépendante et notre variable dépendante
- Une Analyse en Composantes Principales pour faire sortir les liens entre les groupes.

1.3.1. La Régression Logistique Ordinale

Le choix porté sur une régression logistique ordinale a été conditionnée par notre variable dépendante qui est sous forme d'une échelle ordinale et que nos variables indépendantes sont multiples, nous avons donc estimé que ce test était le plus convenable.

La régression logistique ordinale est utilisée afin de mettre en avant les effets de chaque variable, c'est-à-dire d'identifier les effets résiduels d'une variable explicative sur une

variable d'intérêt. Les variables expliquées sont soit binaires autrement dit avec des réponses de type « oui » ou « non » ou bien établit sur la base des degrés investissement selon l'échelle avec 5 points ou 7 points. Notant que les variables explicatives sont d'ordre qualitatif ou quantitatif. La variable dépendante est établie sur l'échelle à 5 points.

- L'hypothèse nulle est posée comme suite « Il n'existe pas d'influence des variables indépendantes sur les variables dépendantes.
- L'hypothèse alternative « il existe une influence des variables indépendantes sur la variables dépendante. ».

Ce test permet également d'apporter une vision sur l'ajustement du model de régression et leur contribution.

1.3.1.1. Volet relatif aux Facteurs politiques

Le premier tableau est un récapitulatif des diverses réponses ([Voir Annexe 5](#))

Le Tableau suivant est relatif à l'ajustement du modèle

Tableau 9: Information sur l'ajustement du modèle de l'Hypothèse 1 :

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	376,644			
Final	139,948	236,696	13	,000

Link function: Logit.

Source : [SPSS version 21](#)

Le tableau des ajustements du model montre un p-value hautement significatif $p=0,001$. Sur cette base, l'hypothèse nulle est rejetée. Ce résultat permet d'affirmer que les variables indépendantes contribuent au model avec un khi2 supérieur à 236,696 et une ddl de 13.

Tableau 10: Qualité d'ajustement du modèle "pseudo R-2" de l'Hypothèse H1

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	70,916	502	1,000
Deviance	71,306	502	1,000

Link function: Logit.

Source : [SPSS version 21](#)

Les tableaux relatifs à la qualité d'ajustement « pseudo R-deux » indiquent une $p=1.000$ cette valeur conforte le premier résultat pour le rejet de H_0 puisque le $p>0,07$. L'ensemble des variables indépendantes contribue parfaitement au modèle.

Nous devons donc rejeter H_0 et garder H_1 .

Le tableau d'estimation des variables ([Voir Annexe 5](#)) montre que pour les variables du degré d'investissement (variables dépendantes) ; le seuil de significativité indique l'existence d'une corrélation entre elle et certaines variables indépendantes.

1.3.1.2. Volet relatif aux Facteurs économiques

Le premier tableau est un récapitulatif des diverses réponses ([Voir Annexe 5](#))

Le Tableau suivant est relatif à l'ajustement du modèle

Tableau 11: Information sur l'ajustement du modèle de l'Hypothèse 2

Model Fitting Information (tableau d'ajustement du modèle)				
Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	378,030			
Final	143,199	234,831	14	,000

Link function: Logit.

Source : SPSS version 21

Le tableau qui valide l'ajustement du modèle montre une p-value hautement significative $p=0,001$. Sur cette base, l'hypothèse nulle est rejetée. Ce résultat permet d'affirmer que les variables indépendantes contribuent au modèle avec un χ^2 supérieur à 234,831 et une ddl de 14.

Tableau 12: Qualité d'ajustement du modèle l'Hypothèse H2

Qualité de l'ajustement			
	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	149,017	507	1,000
Deviance	79,418	507	1,000

Link function: Logit.

Source : SPSS version 21

Le tableau relatif à la qualité d'ajustement indique une $p=1.000$ cette valeur conforte le premier résultat pour le rejet de H_0 puisque le $p>0,07$. L'ensemble des variables indépendantes contribue parfaitement au modèle.

Nous devons donc rejeter H_0 et garder H_1 .

Le tableau d'estimation des variables est en Annexe ([Voir Annexe 5](#))

Même si le model montre un parfait ajustement du model et un lien avec les variables indépendantes il existe une variable présentant à l'exception $p=0,349$

Un autre test a été tenté pour éclaircir, ce problème c'est le test de linéarité parallèle.

Tableau 13: Test de linéarité parallèle de l'Hypothèse 2

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Null Hypothesis	,000			
General	,000(a)	,000	39	1,000

Source : SPSS version 21

L'hypothèse nulle indique que les paramètres de localisation (coefficients de pente) sont les mêmes dans toutes les catégories de réponse. $P=1,000$. Avec un $\text{Chi-2}=0,0000$.

Il peut y avoir une séparation entre les variables.

Autrement dit, il n'existe pas de contribution parfaite des variables indépendantes pour expliquer les choix des réponses sur le degré d'investissement

1.3.1.3. Volet relatif aux Facteurs sociaux

Le premier tableau est un récapitulatif des diverses réponses ([Voir Annexe 5](#))

Le Tableau suivant est relatif à l'ajustement du modèle

Tableau 14: Information sur l'ajustement du modèle de l'Hypothèse 3

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	378,030			
Final	138,878	239,152	19	,000

Link function: Logit.

Source : SPSS version 21

Il montre une p-value hautement significatif $p=0,001$. Sur cette base, l'hypothèse nulle est rejetée. Ce résultat permet d'avancer que les variables indépendantes contribuent significativement au model avec un khi2 supérieur à 239,152 et une ddl de 19.

Tableau 15: Qualité d'ajustement du modèle de l'Hypothèse H3

Qualité de l'ajustement			
	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	2,405	501	1,000
Deviance	4,215	501	1,000

Source : SPSS version 21

Le tableau relatif à la qualité d'ajustement du model indique une $p=1.000$ cette valeur conforte le premier résultat pour le rejet de H_0 . Notant que pour rejeter H_0 le p doit être supérieur à 0,07. L'ensemble des variables indépendantes contribuent parfaitement au model.

A la lumière de ces résultats, nous devons donc rejeter H_0 et gardé H_1 .

Le tableau des estimations des paramètres est affiché en [Annexe 5](#)

Le tableau d'estimation des variables : indique que pour les variables du degré d'investissement (variables dépendantes), ont un seuil de significativité inférieur à 0,05 donc il indique l'existence d'une corrélation entre elle et les variables indépendantes.

1.3.1.4. Volet relatif aux Facteurs naturels

Le premier tableau est un récapitulatif des diverses réponses ([Voir Annexe 5](#)).

Le Tableau suivant est relatif à l'ajustement du modèle.

Tableau 16: Information sur l'ajustement du modèle de l'Hypothèse 4

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	375,258			
Final	142,544	232,714	6	,000

Link function: Logit.

Source : [SPSS version 21](#)

Il montre une p -value hautement significative $p= 0,001$. Sur cette base, l'hypothèse nulle est rejetée. Ce résultat permet d'avancer que les variables indépendantes contribuent significativement au model avec un $\chi^2 = 232,714$ et une ddl de 6.

Tableau 17: Qualité d'ajustement du modèle de l'Hypothèse H4

Goodness-of-Fit qualité du model			
	Chi-Square	Df	Sig.
Pearson	2825883,753	507	,000
Deviance	140,013	507	1,000

Source : [SPSS version 21](#)

Le tableau d'estimation des variables ([Voir Annexe 5](#)) indique que pour les variables du degré d'investissement (variables dépendantes), ont un seuil de significativité inférieur

à 0,05 donc il indique l'existence d'une corrélation entre elle et certaines variables indépendantes.

Les variables indépendantes présentent toutes des $p > 0,05$, donc leur orientation ne contribuent pas à expliquer la variable dépendante.

1.3.2. La Corrélation

Dans cette partie nous allons tester le degré de corrélation entre les variables les plus pertinentes d'après les résultats de la régression ordinale.

Les variables présentent dans le tableau des régressions, avec des valeurs de zéro, indiquent des réponses récurrentes. Nous avons entrepris des tests de tableaux croisés permettant de faire ressortir les corrélations entre la variable de satisfaction et les variables indépendantes.

Les tableaux suivants donnent les résultats de ce test à savoir la corrélation de Spearman et le V de Cramer. Ce dernier nous donnera le lien entre les variables testées. Autrement dit le degré d'investissement et les variables qui entrent dans le volet des différents facteurs (politique, économique, social et naturel).

1.3.2.1. Volet relatif aux Facteurs politiques

Les tableaux suivant montrant les résultats du Test de corrélation de Spearman (tableaux croisés). Notant que nous présenterons ici que les résultats significatifs.

- **Variable prime :**

Tableau 18: Corrélation entre le degré d'investissement et la prime de 12 Da

Prime12DA					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,190			,310
	Cramer's V	,190			,310
Interval by Interval	Pearson's R	,095	,102	1,089	,278(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,016	,091	,185	,853(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Tableau 19: Corrélation entre le degré d'investissement et la prime de 0.5 Da

Prime 0,5DA				
	Value	Asymp. Std.	Approx. T(b)	Approx. Sig.

		Error(a)			
Nominal by Nominal	Phi	,165			,462
	Cramer's V	,165			,462
Interval by Interval	Pearson's R	-,057	,114	-,647	,519(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,024	,097	-,276	,783(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Tableau 20: Corrélation entre le degré d'investissement et la prime de 2 Da

Prime 2DA					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,223			,160
	Cramer's V	,223			,160
Interval by Interval	Pearson's R	-,193	,098	-2,248	,026
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,174	,092	-2,015	,063
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Tableau 21: Corrélation entre le degré d'investissement et la prime de 5 Da

Prime 5DA					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,302			,017
	Cramer's V	,302			,017
Interval by Interval	Pearson's R	-,177	,182	-2,049	,042
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,134	,154	-1,543	,012
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

La question relative à, la perception d'une prime de 5 DA par litre de lait vendu, présente une signification égale à $p = 0,012$ et une corrélation de $-0,134$ avec un lien de 2,89%. Les éleveurs auraient eu d'autres réponses s'ils percevaient cette subvention.

- **Variable motivation**

Tableau 22: Corrélation entre le degré d'investissement et la motivation par les primes

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,296			,021
	Cramer's V	,296			,021
Interval by Interval	Pearson's R	-,215	,083	-2,516	,013(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,272	,082	-3,224	,002(c)

N of Valid Cases	132			
------------------	-----	--	--	--

Source : SPSS version 21

Le tableau montre un $p = 0,021$ et $r = -0,272$ et un lien de 7,39%. Une corrélation bien que faible, elle indique que leur motivation aurait changé s'il avait eu une satisfaction sur leur investissement.

- **Variable subvention des génisses**

Tableau 23: Corrélation entre le degré d'investissement et la subvention des génisses

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,327			,007
	Cramer's V	,327			,007
Interval by Interval	Pearson's R	-,164	,170	-1,896	,060
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,076	,123	-,871	,0069
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Le $p = 0,0069$ et $r = -0,076$ et un lien de 0,56%. La signification est très importante cependant la corrélation négative bien que faible, elle indique que s'il avait perçu une aide pour l'achat de leur génisse ils auraient eu des réponses différentes concernant la variable dépendante.

- **L'accès aux crédits**

Si l'accès aux crédits était plus facile. Leur réponse aurait ici aussi été différente puisque le $p = 0,032$ et un coefficient de corrélation négatif égal à $-0,140$.

Tableau 24: Corrélation entre le degré d'investissement et l'accès aux crédits

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,283			,032
	Cramer's V	,283			,032
Interval by Interval	Pearson's R	-,154	,138	-1,774	,078(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,140	,126	-1,608	,0.032
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

- **Statut juridique de l'exploitation**

Le statut juridique de l'exploitation donne un $p=0,045$ très significatif bien que là aussi la corrélation reste faible et négative. Cette variable indépendante indique clairement le souci que rencontrent les éleveurs et qui met un frein à leur investissement et à leur satisfaction.

Tableau 25: Corrélation entre le degré d'investissement et le statut juridique de l'exploitation

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,454			,007
	Cramer's V	,262			,007
Interval by Interval	Pearson's R	-,013	,079	-,152	,879(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,067	,082	,766	,0445
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

- **Subvention matériel et degré d'investissement**

Les autres variables indépendantes sans impact sont les subventions sur le matériel, le bâtiment et subvention insémination les $p>0,05$. Les tableaux suivants résument les résultats.

Tableau 26: Corrélation entre le degré d'investissement et la subvention du matériel

Subvention matériel					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,262			,060
	Cramer's V	,262			,060
Interval by Interval	Pearson's R	-,135	,131	-1,558	,122(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,121	,120	-1,387	,168(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

- **Subvention bâtiment et degré d'investissement**

Tableau 27: Corrélation entre le degré d'investissement et la subvention bâtiment

Subvention bâtiment					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,248			,420
	Cramer's V	,176			,420
Interval by Interval	Pearson's R	-,074	,121	-,851	,396(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,014	,093	-,156	,876(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

- **Subvention insémination et degré investissement**

Tableau 28: Corrélacion entre le degré d'investissement et la subvention de l'insémination

Subvention insémination et degré investissement					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,096			,876
	Cramer's V	,096			,876
Interval by Interval	Pearson's R	-,013	,085	-,144	,885(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,017	,083	-,193	,847(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

- **Réglementation et degré investissement**

Tableau 29: Corrélacion entre le degré d'investissement et la réglementation

Réglementation et degré investissement					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,239			,110
	Cramer's V	,239			,110
Interval by Interval	Pearson's R	-,165	,085	-1,912	,058(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,144	,086	-1,656	,100(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

1.3.2.2. Volet relatif aux Facteurs économiques

Les tableaux suivant montrant les résultats du Test de corrélation de Spearman (tableaux croisés).

- **Degré investissement et commercialisation**

Tableau 30: Corrélacion entre le degré d'investissement et la commercialisation du lait

Degré investissement et commercialisation					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,097			,871
	Cramer's V	,097			,871
Interval by Interval	Pearson's R	-,021	,042	-,238	,813(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,011	,053	-,126	,900(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig, > 0.05 Il n'y a donc pas de corrélation.

- **Exercice du métier à plein temps et degré d'investissement**

Tableau 31: Corrélation entre le degré d'investissement et le travail à plein temps

Exercice à plein temps et degré d'investissement					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,164			,470
	Cramer's V	,164			,470
Interval by Interval	Pearson's R	-,059	,088	-,676	,500(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,076	,087	-,868	,387(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig, > 0.05 il n'y a donc pas de corrélation.

- **Contractualisation et degré d'investissement**

Tableau 32: Corrélation entre le degré d'investissement et la contractualisation avec les laiteries

Contractualisation et degré d'investissement					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,097			,871
	Cramer's V	,097			,871
Interval by Interval	Pearson's R	-,021	,042	-,238	,813(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,011	,053	-,126	,900(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig,> 0.05 il n'y a donc pas de corrélation

- **Degré d'investissement et accès aux crédits**

Tableau 33: Corrélation entre le degré d'investissement et l'accès aux crédits bancaires

Degré d'investissement et accès aux crédits					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,224			,156
	Cramer's V	,224			,156
Interval by Interval	Pearson's R	-,010	,083	-,118	,906(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,002	,078	,023	,982(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig, > 0.05 il n'y a donc pas de corrélation

- **Degré d'investissement et problèmes de financement**

Tableau 34: Corrélation entre le degré d'investissement et les problèmes de financement

Degré d'investissement et problème financement					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,249			,086
	Cramer's V	,249			,086
Interval by Interval	Pearson's R	,083	,098	,952	,343(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,074	,099	,849	,398(c)
N of Valid Cases		132			

Source: SPSS version 21

Sig, > 0.05 il n'y a donc pas de corrélation

- **Degré investissement et financement du matériel**

Tableau 35: Corrélation entre le degré d'investissement et financement du matériel

Degré investissement et Financement matériel					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,296			,021
	Cramer's V	,296			,021
Interval by Interval	Pearson's R	,006	,084	,069	,945(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,027	,079	,312	,756(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig, > 0.5 il n'y a donc pas de corrélation

- **Degré investissement et mode acquisition matériel**

Tableau 36: Corrélation entre le degré d'investissement et mode d'acquisition du matériel

Degré investissement et mode acquisition matériel					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,379			,272
	Cramer's V	,189			,272
Interval by Interval	Pearson's R	,035	,087	,399	,691(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,054	,081	,614	,540(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig > 0.05, il n'y a donc pas corrélation

- **Degré investissement et financement vache**

Tableau 37: Corrélation entre le degré d'investissement et financement des vaches

Degré investissement et Financement vache					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,172			,417
	Cramer's V	,172			,417
Interval by Interval	Pearson's R	,005	,072	,057	,955(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,000	,073	,000	1,000(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig, > 0.05 il n'y a donc pas de corrélation.

- **Degré investissement et mode d'acquisition des vache**

Tableau 38: Corrélation entre le degré d'investissement et mode d'acquisition des vaches

Degré investissement et mode d'acquisition des vache					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,291			,797
	Cramer's V	,146			,797
Interval by Interval	Pearson's R	-,042	,087	-,479	,633(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,019	,085	-,215	,830(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig, > 0.05 il n'y a donc pas de corrélation

- **Degré d'investissement et retour sur investissement**

Tableau 39: Corrélation entre le degré d'investissement et retour sur investissement

A quel degré votre exploitation subvient à vos besoins et degré investissement					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,458			,034
	Cramer's V	,229			,034
Interval by Interval	Pearson's R	,289	,083	3,447	,001(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,294	,084	3,504	,001(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Il existe une très forte significativité $p=0,001$ même si $r=0,294$ reste faible avec un lien de 8,64%.

1.3.2.3. Volet relatif aux Facteurs sociaux

Les tableaux suivant montrant les résultats du Test de corrélation de Spearman.

- **Degré investissement et niveau d'instruction**

Tableau 40: Corrélation entre le degré d'investissement et niveau d'instruction

Investissement et niveau d'instruction					
		Value	Asymp. Std. Error	Approx. T	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,427			,049
	Cramer's V	,214			,049
Interval by Interval	Pearson's R	,085	,043	,968	,033
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,101	,054	1,161	,035
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Il existe une corrélation significative entre le degré d'investissement et le niveau d'instruction même si le r est faible = 0,101 soit un lien de 4,57%.

Le niveau d'instruction influence l'investissement.

- **Degré d'investissement et manière d'apprentissage du métier**

Tableau 41: Corrélation entre le degré d'investissement et la manière d'apprentissage du métier

Degré d'investissement et d'apprentissage					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,423			,003
	Cramer's V	,299			,003
Interval by Interval	Pearson's R	,203	,098	2,360	,020
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,126	,105	1,451	,016
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Il existe une corrélation significative entre le degré d'investissement et le mode d'apprentissage $p=0,016$ même si le r est faible = 0,126 soit un lien de 8,89%.

Le mode d'apprentissage influence l'investissement.

- **Degré investissement et tranche d'âge**

Tableau 42: Corrélation entre le degré d'investissement et tranche d'âge

Degré investissement et tranche d'âge					
		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,465			,097
	Cramer's V	,232			,097
Interval by Interval	Pearson's R	-,173	,068	-2,006	,047
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,211	,083	-2,457	,015
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Il existe une corrélation significative entre le degré d'investissement et l'âge de l'élèveur ; $p=0,015$ même si le r est faible est négatif= -0,211 soit un lien de 5,38%.

L'âge influence l'investissement, mais avec une corrélation négative.

1.3.2.4. Volet relatif aux Facteurs naturels

Les tableaux suivant montrant les résultats du Test de corrélation de Spearman (tableaux croisés).

- **Degré d'investissement – accessibilité au terrain**

Tableau 43: Corrélation entre le degré d'investissement et l'accessibilité au terrain

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,332			,006
	Cramer's V	,332			,006
Interval by Interval	Pearson's R	-,256	,078	-3,016	,005
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,270	,078	-3,203	,002
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Degré d'investissement – accessibilité au terrain est le seul test montrant une corrélation avec $p= 0,002$ largement significatif cependant le coefficient de corrélation est faible et négatif et $r= -0,270$ et un lien de 7,29%. Il est évident que l'accessibilité au terrain, est un élément qui peu influencé le degré d'investissement.

- **Degré d'investissement et la couverture des besoins du bétail par le terrain**

Tableau 44: Corrélation entre le degré d'investissement et la couverture des besoins du bétail par la production fourragère

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,334			,008
	Cramer's V	,332			,006
Interval by Interval	Pearson's R	-,256	,078	-3,016	,003
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,275	,078	-3,203	,002
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Une corrélation négative existe entre le degré d'investissement et la couverture des besoins du bétail par le terrain de l'exploitation $r = -0,275$ et $p = 0,002$.

- **Impact Covid et degré d'investissement**

Tableau 45: Corrélation entre le degré d'investissement et l'impact du COVID-19

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,179			,375
	Cramer's V	,179			,375
Interval by Interval	Pearson's R	,004	,087	,051	,960(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,008	,087	-,090	,928(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

La pandémie ne semble pas avoir affecté l'élevage pour influencer un investissement puisque aucune corrélation n'est trouvée.

- **Sècheresse et degré d'investissement**

Tableau 46: Corrélation entre le degré d'investissement et la sécheresse

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,196			,281
	Cramer's V	,196			,281
Interval by Interval	Pearson's R	-,024	,090	-,279	,781(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,050	,087	-,569	,570(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Il n'existe pas de corrélation entre degré d'investissement et la sécheresse.

- **Accès à l'eau et degré d'investissement**

Tableau 47: Corrélation entre le degré d'investissement et l'accès à l'eau

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,226			,150
	Cramer's V	,226			,150
Interval by Interval	Pearson's R	-,049	,086	-,564	,574(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,034	,088	-,387	,700(c)
N of Valid Cases		132			

Source : SPSS version 21

Sig, > 0.05 il n'y a donc pas de corrélation

1.3.3. L'ACP (Analyse en Composantes Principales)

Nous avons utilisé l'ACP pour explorer nos données d'une façon multidimensionnelle sur des variables quantitatives.

Pour ce faire nous avons estimé l'investissement en donnant des notes à chaque réponse (absence/ présence) en rapport avec l'investissement pour avoir une évaluation des acquisitions de chaque éleveur ([Voir Annexe 6](#)).

Nous avons aussi introduit le degré d'investissement sur l'échelle de 1 à 5 comme valeur supplémentaire dans notre analyse.

- **Corrélation de Pearson**

Tableau 48: Matrice de corrélation (Pearson (n))

Variables	Surface exploitation en hectare	Production journalière en Litre	Surface bâtiment :m^2	Nombre s de vaches	L'Investissement
Surface exploitation en hectare	1	0.559	0.383	0.733	0.621
Production journalière en Litre	0.559	1	0.676	0.905	0.824
Surface Bâtiment :m^2	0.383	0.676	1	0.759	0.874
Nombres de vaches	0.733	0.905	0.759	1	0.897
L'Investissement	0.621	0.824	0.874	0.897	1

Les valeurs en gras : un niveau de signification alpha=0,05

Source : XLStat 2022

De fortes corrélations sont observées sur le tableau des matrices de corrélation de Pearson. Les coefficients sont supérieurs à 0,8 entre investissement et la quantité de production de lait ; entre investissement et la surface du bâtiment ainsi que le nombre de vache et investissement.

On remarque un $r = 0,621$ impliquant une corrélation plus ou moins faible ; entre la surface de l'exploitation et l'investissement. L'explication est que les éleveurs n'investissent pas dans l'augmentation de la surface de leur bâtiment d'élevage même si leur terrain est grand. Très souvent une grande surface de l'exploitation ne signifie nullement une grande surface du bâtiment d'élevage, le coefficient de corrélation entre ces deux variables est faible $r = 0,383$. Il est un excellent indicateur pour corroborer nos dires.

Un autre indicateur le coefficient de corrélation entre production laitière et surface de l'exploitation $r = 0,559$ indique que les propriétaires ne portent pas un grand intérêt à l'élevage des vaches laitières et réserve leur ferme à d'autres fins. En d'autres termes les exploitants des grandes terres ne choisissent pas l'élevage laitier comme une priorité d'investissement.

Tableau 49: Représentation des dimensions des vecteurs propres relatif à l'impact de l'expérience sur l'investissement

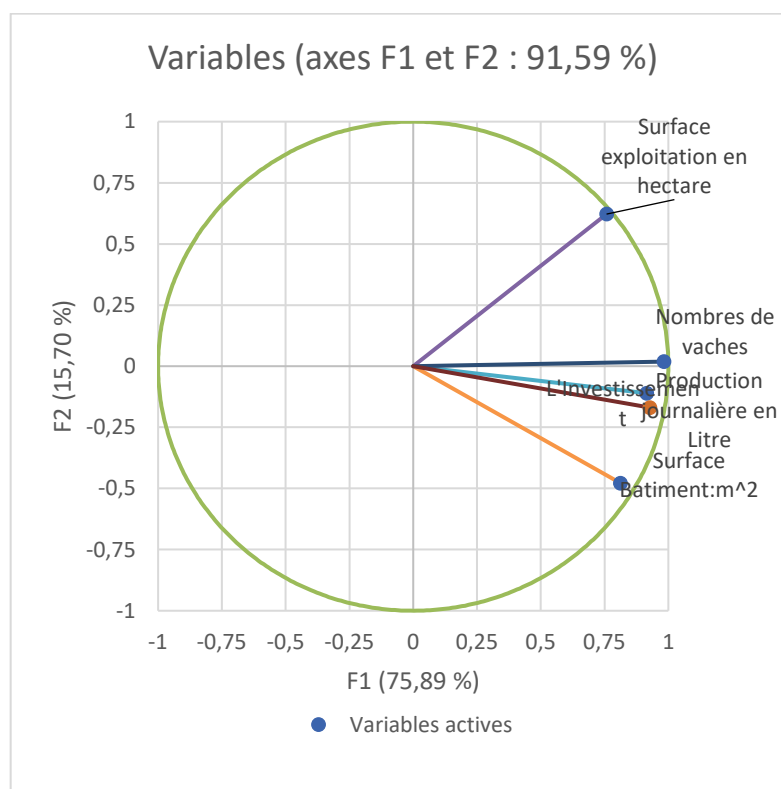
Valeurs propres :

	F1	F2	F3	F4
Valeur propre	3.036	0.628	0.291	0.045
Variabilité (%)	75.893	15.699	7.278	1.130
% cumulé	75.893	91.592	98.870	100.000

Source : XLStat 2022

Le tableau des valeurs propres indique que les deux dimensions F1 et F2 apportent 91,592 % de l'information initiale. On portera alors notre interprétation sur les axes F1 qui explique 75,89% de l'information et F2 n'explique que 15,70% de l'information.

Figure 46: Cercle des corrélations



Source : XLStat 2022

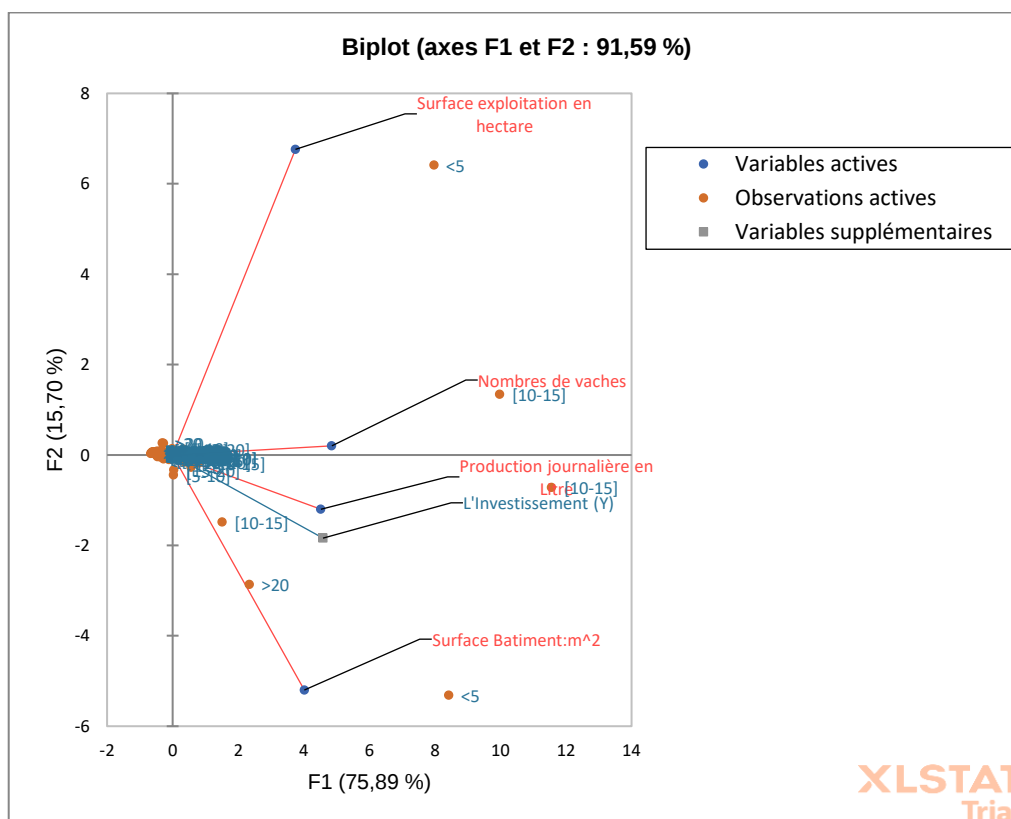
Le cercle des corrélations examine les liens entre les variables. La taille des vecteurs reflète la qualité de représentation sur l'axe des dimensions, dans notre cas les vecteurs ont des tailles parfaitement représentatives.

L'axe des investissements, nombres de vaches celui de la production laitière sont fortement corrélés. Alors que l'axe de la surface du bâtiment et surface de l'exploitation forment presque un angle droit indiquant le manque de lien entre ces variables.

1.3.3.1. Les années d'expériences et l'investissement

Les années d'expériences sont regroupées autour de la production laitière et l'investissement on remarque que les jeunes exploitants avec une expérience de moins de 5 années s'éloignent de l'axe F1 traduisant leur difficulté à investir.

Figure 47: Graphique des observations relatif à l'impact de l'année d'expérience sur l'investissement

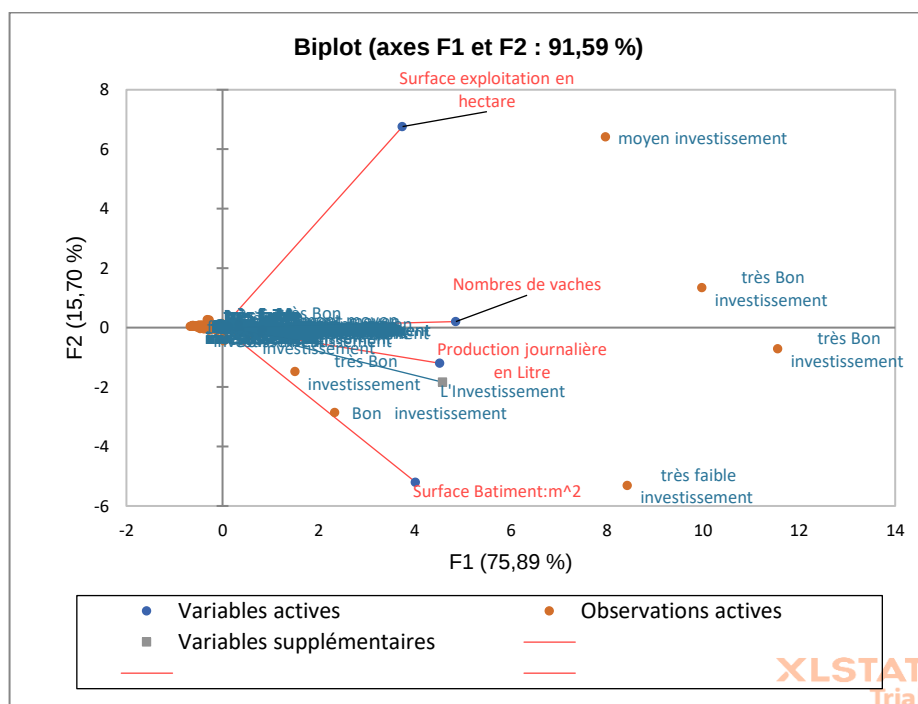


Source : XLStat 2022

1.3.3.2. Qualité de l'investissement et production laitière

Sur ce graphique la surface de la ferme et celle du bâtiment ne sont pas l'élément principal dans la production laitière. Un très bon investissement se retrouve autour de l'axe F1 est autour des vecteurs nombre de vache et production journalière. Un très bon investissement qui impactera la qualité de la production laitière.

Figure 48: Graphique des observations relatif à l'impact de l'investissement sur la production laitière

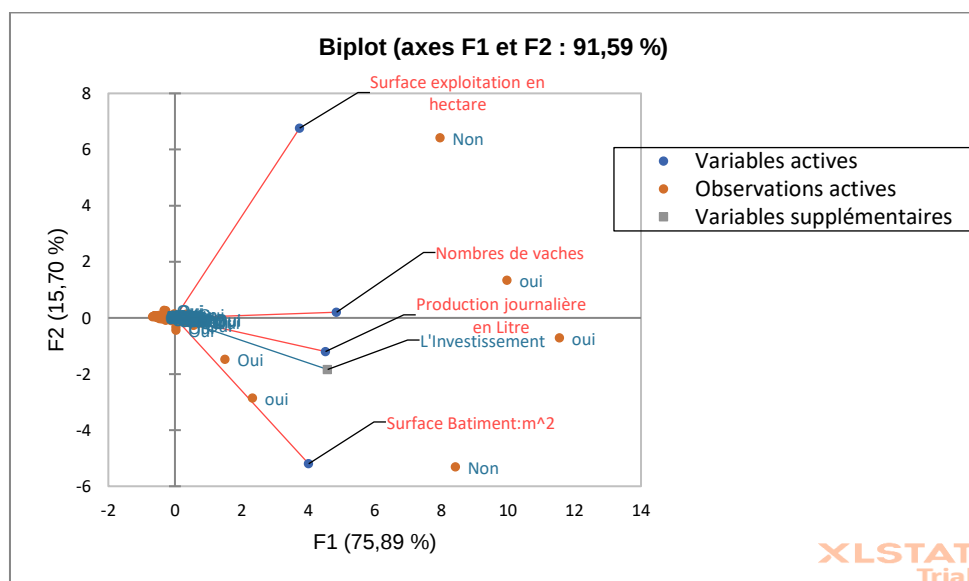


Source : XLStat 2022

1.3.3.3. La qualité de l'investissement et éleveur à plein temps

On remarque sur le graphe représenté sur le [Figure 49](#), l'éloignement des personnes qui exercent le métier d'éleveur à temps partiel de l'axe F1 et le regroupement de ceux qui le pratique à plein temps autour de cet axe. Donc le travail à plein temps contribue à augmenter la production laitière et influence l'investissement.

Figure 49: Graphique des observations relatif à l'impact de la qualité de l'investissement et l'élevage à temps plein

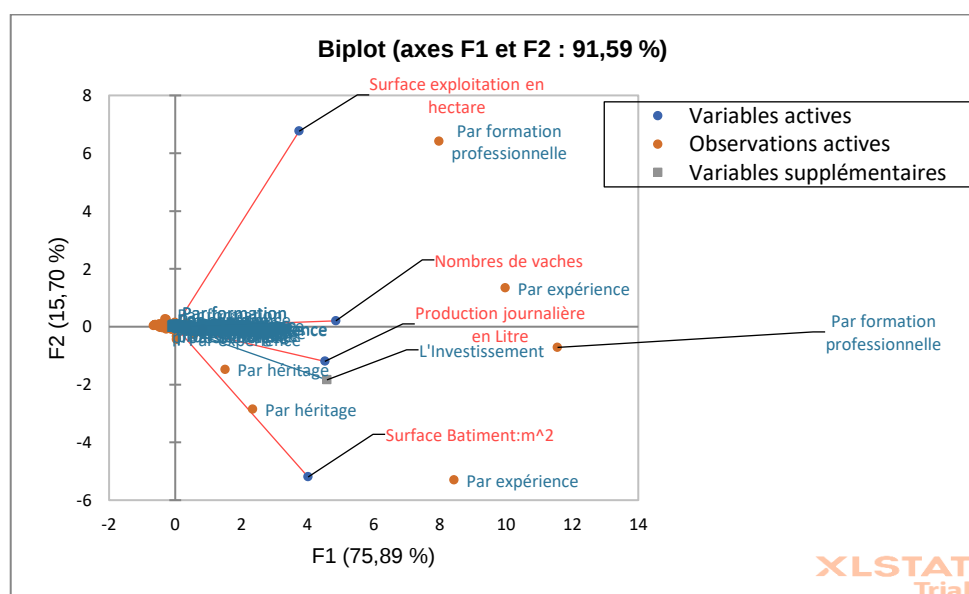


Source : XLStat 2022

1.3.3.4. Apprentissage du métier et qualité de l'investissement

Les personnes ayant appris le métier d'éleveur par héritage semblent les plus intéressés par un investissement. Les personnes ayant reçu une formation professionnelle et même celles ayant appris par expérience peuvent ne pas être capable d'investir probablement par difficulté d'accès aux crédits et aux subventions.

Figure 50: Graphique des observations relatif à l'impact de l'apprentissage du métier sur la qualité de l'investissement l'élevage à temps plein



Source : XLStat 2022

1.3.4. Résumé et récapitulatif des résultats des hypothèses

Un récapitulatif des résultats obtenues par le test d'hypothèses et des corrélations est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 51: Récapitulatif des résultats et test des hypothèses

	Justesse et qualité du model	Variables indépendantes	Type de régression	Confirmation par test de corrélation de Spearman	Validation
H01 : Les Facteurs politiques influencent le Degré d'investissement	p= 0,001. ; HO rejetée. H1 retenue Les variables indépendante s contribuent parfaitement au model. Degré d'investissement a un effet sur les paramètres politiques.	*Prime 12DA *Prime 0,5 DA *Prime 2DA *Prime 5DA *Motivation *Subvention génisse *Subvention matériel *subvention bâtiment *Réglementation *Aides de l'Etat *Statut juridique du terrain	Ordinale	Non Non Non Oui Oui Oui Non Oui Non Oui Oui	Partiellement validée (54,54%)
H02 : Les Facteurs économiques Influencent le Degré d'investissement	p= 0,001. ; HO rejetée. H1 retenue Les variables indépendant contribuent parfaitement au model.	*Problème financier *Accès aux crédits *Contractualisation *Commercialisation *Exercice à temps plein *Acquisition vache *Mode d'acquisition des vaches *Acquisition matériel *Mode d'acquisition du matériel * Retour sur investissement	Ordinale	Non Non Non Non Non Non Non Non Oui	Partiellement validée (10%)
H03 : Les Facteurs sociaux influencent le Degré d'investissement	p= 0,001. ; HO rejetée. H1 retenue Les variables indépendante s contribuent parfaitement au model.	* Niveau d'instruction * Année d'expérience * apprentissage * ITEL V * avez-vous des Associes * Tranche d'âge * investissement des voisins	Ordinale	Oui Non Oui Non Non Oui Non	Partiellement validé (42,85%)

H04 : Les Facteurs naturels influencent le Degré d'investissement	p= 0,001. ; HO rejetée. H1 retenue Les variables indépendantes contribuent parfaitement au modèle.	* Terre Recouvre l'alimentation de votre bétail *Impact de la sécheresse *Impact du covid * Accessibilité du terrain *Accès à l'eau	Ordinale	Oui Non Non Oui Non	Partiellement validé (40%)
---	---	---	----------	---	----------------------------

Source : [Elaboré par nos soins](#)

A partir des résultats obtenus du tableau ci-haut, nous confirmons partiellement nos 4 hypothèses :

- Six dimensions sur 11 sont validées 01 dans l'hypothèse 1 (Facteurs politiques), soit un impact à **54,45%**.
- Une dimension sur 10 uniquement est validée dans l'hypothèse 2 (Facteurs économiques). Soit un impact à **10%**.
- Trois dimensions sur 7 sont validées dans l'hypothèse 3 (Facteurs sociaux) soit un impact à **42,85%**.
- Deux dimensions sur 6 sont validées dans l'hypothèse 4 (Facteurs naturels). Soit un impact à **40%**.

Nous observons donc que le climat d'investissement algérien n'impacte que partiellement (qu'à hauteur de **36,82 %**) la décision d'investissement des acteurs économiques dans le développement de leurs exploitations.

2. Discussion

Dans cette section nous discuterons les résultats obtenus avec ceux de la littérature :

2.1. Les facteurs politiques

Selon [Sahali \(2021\)](#) les primes accordées à la production, ont donné des résultats très positives dans le développement des exploitations laitières dans la région de Tizi Ouzou.

Les résultats de notre étude montrent que seul la prime de 5DA présente un résultat significatif avec $p=0,012$ et un $r=0,134$, ce qui indique son lien avec le degré d'investissement, même s'il est faible, puisqu'il ne l'explique qu'à hauteur de 2,89%.

Les Prime 12DA, Prime 0,5 DA et Prime 2DA avait un $p>0.05$ donc pas de corrélation ; les coefficients ont pour valeur respectivement $r=0,853$, $r=0,783$ $r=0,063$. Elles n'influencent pas l'investissement.

Ces primes perçues ne sont pas motivantes d'après les réponses du sondage. Il existe d'ailleurs une corrélation négative $r= -0,272$ entre ceux qui la trouve non motivante et leurs investissements. Les subventions sur le matériel, l'achat des génisses et l'aménagement du bâtiment ne sont pas toutes appréciées de la même façon.

Selon [Zalewski et al. \(2022\)](#) d'après une recherche effectuée en Lituanie les aides de l'état auraient un impact sur les performances des petites et moyennes exploitations en facilitant la création de valeurs ajoutées.

Lors de notre étude nous avons obtenu une p-value hautement significative $p=0,007$ mais une corrélation faible et négative $r=-0,076$; concernant les subventions pour l'achat des génisses ; rejoignant ainsi les travaux de [Zalewski et al. \(2022\)](#).

Il en est de même, si les aides de l'état était plus accessible ($p= 0,032$ et $r= -0,140$). En effet les résultats du sondage montrent qu'uniquement 12,9 % ont bénéficié de ces aides, dont 94% sont du centre Ouest et 6% seulement son du centre Est ; aucun éleveur du centre n'a perçu ces aides ; soit par manque d'information, soit parce que les services consternés ont nié l'existence de ces subventions.

Les subventions sur le matériel, le bâtiment et l'insémination ont des $p > 0,05$. Elles ne semblent pas influencer la prise de décision d'investir. Nous rejoignons dans ces cas les travaux de [Lepage et al. \(2014\)](#) selon lesquelles les subventions n'influencent pas la décision d'investissement.

Le statut juridique de l'exploitation donne un $p = 0,045$ (très significatif) bien que là aussi la corrélation reste faible et négative $r = -0,067$. Ce qui indique clairement le souci du foncier que rencontrent les éleveurs et qui devient une entrave majeure pour l'investissement. Nous rejoignant ainsi les travaux de [Bouزيد et Badrani, \(2018\)](#) ; [F.Amichi et al. \(2015\)](#) ; [Ouendno et al. \(2015\)](#) ; qui soulignent le grand problème du foncier comme freins à l'investissement agricole.

La réglementation est considérée comme un frein à l'investissement ($p > 0,05$). Ceci rejoint les études de [Lepage et al. \(2014\)](#) qui ont mis en évidence, que les lois et normes influencent les décisions en poussant le producteur à repousser son projet d'investissent, car elles sont perçues comme une contrainte administrative. Elles ralentissent la mise en œuvre des projets.

2.2. Les facteurs économiques

Dix variables relatives au volet économique, n'ont pas d'effets sur l'investissement avec p-value supérieur à 0,05. Il s'agit :

De l'accès aux crédits, seule 10,6 % ont eu recours aux crédits bancaires, pour des raisons d'autre religieux, ou d'éligibilités telles que le problème du foncier, évoqué lors de l'étude des facteurs politiques. D'après [Bouزيد et Badrani, \(2018\)](#) le problème foncier est la première entrave à la demande de crédit, citant qu'en 2001, 3,1% des agriculteurs ont eu recours à un crédit.

Ceci est aussi confirmé d'après les données qu'on a reçu de la BADR, dans une période de 13 ans (2009-2021) ; sur tous les prêt agricole accorder, uniquement 1% des crédits R'FIG sont accorder aux éleveurs bovin laitier et 6% uniquement concerne le crédit ETTAHADI. Selon la BADR Médéa, 12 crédit seulement de type ANGEM ont été octroyés entre 2017-2021.

D'après la littérature ([Oubrahem et al., 2021](#)), la BADR favorise le crédit à court terme « R'FIG » contrairement au crédit à long terme « ETTAHADI » d'un montant supérieur. Ceci s'explique bien à travers les données qu'on a reçu, car le taux de remboursement du crédit « R'FIG » est de 71% contrairement au « ETTAHADI » qui est de 20,6% pour une période allant de (2008-2021).

Les résultats de l'étude d'[Oubrahim et al., \(2021\)](#) dans la wilaya de Laghouat ; montre qu'uniquement 2,2% des éleveurs de la région ont fait un crédit bancaire. Dans notre étude uniquement 11% de nos répondants ont eu recours aux crédits.

D'après notre sondage, le financement de la majorité des exploitations passe par la voie de l'informel. 83,33% du matériel et 88,64% des vaches sont acquis par la voie informelle. Ceci rejoint les constatations de [Daoudi et Wampfer, \(2010\)](#), selon lesquelles, les pratiques informelles dans le financement des agriculteurs sont très répandues. En effet les résultats de leurs recherches, sur 4 régions de l'Algérie, démontrent que tous les éleveurs auraient eu recours au moins une fois dans leur vie au financement informel.

Nos résultats montrent que le retour sur investissement a un impact très significatif avec un $p=0,001$ même si $r=0,294$ reste faible avec un lien de 8,64%. Ce qui est en relation avec les résultats de [Rutten et al., \(2018\)](#) qui ont démontré que l'incertitude concernant la rentabilité de l'investissement joue un rôle sur la décision d'investir.

La faible rentabilité sur le prix de reviens du litre de lait est un obstacle à l'investissement ; d'après [Bellili et Boukrif, \(2015\)](#) la production laitière en Algérie est considérée comme la plus coûteuse avec un prix estimé à 50,78DA par litre qui la classe comme la plus élevée au monde, avec un coût dépassant parfois le prix de vente du lait.

Le retour sur investissement inscrite dans notre recherche sous « à quel degré votre production laitière recouvre vos besoins ? » est un facteur clé dans l'investissement puisque $p=0,001$ et $r= 0.294$ avec un lien entre les variables de l'ordre de 24,40%, c'est le lien le plus fort que nous avons enregistré.

2.3. Les facteurs sociaux

Le niveau d'instruction est important pour pouvoir assimiler les données reçues lors d'une formation cependant lors du sondage nous avons recueillie qu'uniquement 18,9% de notre échantillon avec un niveau universitaire. L'étude sur la corrélation entre le degré d'investissement et le niveau d'instruction est significative de même pour le mode d'apprentissage. Ce qui rejoint les résultats de [Haroun et Arabi, \(2020\)](#), qui soulignent l'impact de la formation sur le développement de la filière lait. [Bouchaib et Jouve, \(2010\)](#), soulignent à leur tour que l'absence de formation est une cause d'échec des exploitations.

Les années d'expérience ne sont pas corrélées avec la décision d'investissement ($p > 0,05$) elles aideront beaucoup plus dans la gestion de l'exploitation. En effet ; [Hatab, Gouar, \(2019\)](#), démontrent que les connaissances et l'expérience dans la gestion ainsi que la formation aident à surmonter les difficultés liées à l'exploitation.

Investissement des voisins n'est pas corrélé avec le degré d'investissement contrairement aux travaux de nombreux auteurs à titre d'exemple. [Qafas et Lbijri, \(2020\)](#) qui montrent dans leur étude portant sur les différents comportements, que le mimétisme affecte la prise de décision d'investissement. Aussi celles de [Levi et al., \(2018\)](#), et [Lapple et al., \(2017\)](#) qui montrent que le voisinage et les interactions, influences de façon directe ou indirecte la décision d'investissent.

Il existe une corrélation significative entre le degré d'investissement et l'âge de l'éleveur ; $p = 0,015$ même si le r est faible est négatif $= -0,211$ soit un lien de 5,38%. Vraisemblablement selon l'âge de l'individu la décision est différente. Très souvent l'âge peut être un motif de refus pour l'accès aux crédits bancaires. D'après [Andreas et al, \(2020\)](#), l'âge de l'éleveur est une variable essentielle dans l'étude sur les fermes laitière.

2.4. Les facteurs naturel

L'eau est un élément important dans toute exploitation laitière. [Toledo et al., \(2022\)](#) et

[Benhadia et al., \(2009\)](#) estiment que les exploitations qui réussissent se trouvent dans des périmètres irrigués. Dans notre étude 65,2% des personnes interrogées ont un accès à l'eau. La localisation de l'exploitation quant à elle montre une corrélation avec la décision d'investissement à un $p = 0,002$, ce qui est largement significatif. Il est évident qu'un terrain qui a des difficultés d'accès aux ressources n'incite pas à améliorer les infrastructures.

[Chand et al., \(2022\)](#), ont démontré l'importance d'une bonne alimentation sur la production et l'économie. Les résultats que nous avons entrepris montrent que 34,1% des répondants arrivent à subvenir aux besoins de leurs vaches grâce à leurs exploitations. Une corrélation négative existe entre le degré d'investissement et ceux qui n'arrivent pas à couvrir les besoins du bétail par à travers leurs exploitation $r = -0,275$ et $p = 0,002$.

Selon [Lazerag et al., \(2020\)](#), l'Algérie est dépendante de la matière première et intrant agricole, dont les prix n'ont cessé d'augmenter sur le marché mondial durant la période covid. Les réponses des éleveurs, sondés dans notre étude, concernant l'impact du covid sur le rendement de leurs exploitations était de 49,2%.

Concernant l'impact sécheresse sur les finances, [Kuraz et al., \(2021\)](#) ; [Sahali, \(2021\)](#) ; [Ouendeno et al., \(2015\)](#) ; [Roth, \(2022\)](#) ; [Toledo et al., \(2022\)](#) ont relevé un effet négatif de la sécheresse sur le bien-être de l'animal, sa production laitière, sa reproduction ainsi que l'alimentation du bétail. 79,5% des éleveurs de vaches laitières disent avoir subi les aléas de la sécheresse contre 20,5% prétendent n'avoir rien ressenti.

[Zalawski et al., \(2022\)](#) ont démontré l'importance de l'investissement en temps et en argent pour une bonne production laitière. Ces remarques sont valables aussi dans notre étude, car nos résultats montrent une très forte corrélation $r = 0,874$ et le lien qui uni ces deux variables est de 76,38%. Dans le même contexte les coefficients $r = 0,824$ entre l'investissement et la production laitière est important.

CONCLUSION

1. Aperçu et résumé

Ce mémoire étudie l'impact du climat d'investissement algérien (plus précisément celui de la région centre du nord de l'Algérie) sur la prise de décision de l'acteur économique (l'éleveur bovin laitier) dans le développement de son exploitation laitière, qui est le maillon essentiel du développement socioéconomique de tous les pays.

A cette fin, nous avons développé dans le cadre conceptuel les diverses théories relatives au climat d'investissement, ainsi que diverses définitions et introductions sur les aides politiques et financières.

Ainsi qu'un recueil de la littérature à partir duquel nous avons développé les différentes hypothèses et fixé les différentes variables nécessaires pour répondre à notre question de recherche : « A quel degré les différents facteurs du climat d'investissement incitent l'acteur économique à développer l'exploitation laitière en Algérie ? ».

Le présent document peut être donc résumé comme suite :

Une partie introduction qui introduit notre problématique de recherche et son contexte ainsi que l'importance de cette recherche, tant pour l'apport scientifique que pour l'économique. Elle identifie également les objectifs de l'étude, la question et le modèle de recherche qui constituent la base de notre enquête. Et enfin, elle présente le terrain de recherche et l'annonce du plan global.

Le chapitre I est relatif au cadre théorique de notre recherche. Composé d'une revue de littérature et d'un cadre conceptuel.

Le chapitre II présente les différents lieux de recherche et les données obtenues à travers eux ainsi qu'une présentation de notre enquête par questionnaire : l'échantillon, le questionnaire, la méthode de collecte ainsi que les diverses méthodes de collecte de données.

Le chapitre III relatif aux résultats de l'analyse unidimensionnelle, les analyses bivariées et, l'analyse multidimensionnelle. Il s'en suit, la partie discussion, qui s'appuie sur une analyse comparative entre nos résultats et ceux présents dans la revue de littérature, mettant en évidence les principales similitudes et points de différences.

Et enfin, la conclusion qui résume les principaux résultats obtenus, les implications, les limites, les recommandations et, les éventuels prolongements possibles pour des recherches futures.

2. Conclusion générale et Principaux résultats

La régression logistique ordinale a démontré pour les quatre volets testés à savoir le volet politique, le volet économique, le volet social et le volet naturel ; un ajustement du modèle avec une p-value hautement significatif $p = 0,001$ et avec un khi2 adéquat. Sur cette base, l'hypothèse nulle est rejetée. Et l'hypothèse alternative est adoptée « il existe une influence des variables indépendantes sur la variable dépendante ».

Dans notre cas, le degré d'investissement est pris comme variable dépendante qui contribue significativement dans ce modèle. Les tableaux montrant la qualité d'ajustement du modèle (tableau sur la qualité d'ajustement ainsi que le tableau du pseudo R-deux) ont des $p > 0.7$ qui est la limite d'acceptation. Notant que dans l'ensemble de notre étude la p-value était de 1,000. Notre qualité d'ajustement est parfaite.

Concernant les primes, uniquement la prime de 5DA montre un $p = 0,012$ et une corrélation faible $r = 0,134$. Ces prime perçus ne sont pas motivante $r = -0,272$. Les subventions pour l'achat des génisses $p = 0,007$ et $r = -0,076$. Le reste des primes ne montrent pas de résultats significatifs

En ce qui est de l'accès aux aides de l'état, on a une corrélation positive ($p = 0,032$ et $r = -0,140$). 10,6% des éleveurs sondés ont perçu des aides de l'état. 94% qui ont perçu cette subvention sont du centre ouest et 6% du centre est et aucun éleveurs ne l'a perçu. Le statut juridique de l'exploitation $p = 0,045$ $r = -,067$. Ceci témoigne des problèmes du foncier.

Dans notre étude 88,6% des sondés ont des problèmes financiers ; et ne contracte pas de prêts, D'après les Verbatim les raisons c'est d'ordre religieux et une éligibilité. 83,33% du financement de l'exploitation passe par l'informelle. Le matériel a été acquis à hauteur 88,64% par cette voie.

Retour sur l'investissement à un impact significatif avec $p = 0,001$, $r = 0,294$. L'autosuffisance présente un $p = 0,001$ et $r = 0.294$. Le niveau d'instruction $p = 0,016$, le $r = 0,126$. L'âge de l'éleveur. L'accessibilité au terrain $p = 0.002$ $r = -0,270$. La

couverture de l'exploitation et besoin du bétail par le terrain $r = -0,275$ et $p = 0,002$. 34,1% arrive à subvenir aux besoins.

Les résultats de l'ACP montre qu'un très bon investissement et la quantité de production de lait ont une relation étroite avec $r = 0,874$. Ainsi que le rapport entre la surface de l'exploitation et la surface de la terre est $r = 0,383$

En conclusion le climat algérien n'impact que partiellement la décision d'investissement (35,15%)

3. Implications théoriques

Cette recherche contribue à la littérature en présentant un nouveau modèle de recherche qui démontre l'impact des facteurs du climat d'investissement sur la prise de décision de l'acteur économique dans le développement de l'exploitation laitière.

Étant donné le problème actuel que rencontre l'Algérie dans le secteur laitier. Les chercheurs tentent inlassablement de résoudre les problèmes en essayant de cerner les différents paramètres qui entravent le développement de la filière lait. Cette étude contribue donc à la recherche en regroupant un grand nombre de facteurs influençant la décision de manière positive et négative, et est donc la première étude à les regrouper tous de façon exhaustive et les traitant ensemble de manière empirique.

Les résultats de cette recherche apportent une originalité quant à : (1) l'abord du présent phénomène par une étude statistique combinée à des données de types macroéconomique et confortée par des entretiens, (2) la démonstration des relations entre les différents facteurs politique, économique, environnemental et social sur l'investissement (3) la mise en relation des différents acteurs de la filière lait dans un contexte unique afin de trouver des solutions adaptées à tous les niveaux du secteur laitier.

4. Implications managériales

En pratique, nos résultats soulignent l'importance managériale de la gestion de la filière lait à 2 niveaux

Un niveau socioéconomique, notamment les programmes d'Etat et les différentes politiques d'aides appliquées à la filière lait, à travers des soutiens et des financements qui ne sont pas toujours efficaces. En effet, la filière lait est un perpétuel problème pour l'Etat, cette étude permet de mesurer les limites des différentes politiques qui rentrent dans le climat d'investissement et suggèrent des solutions adaptées à ces problèmes.

Un niveau microéconomique, en étudiant la prise de décision de l'éleveur ainsi que la gestion de son exploitation, en mettant en évidence les différentes pratiques qui influencent positivement et négativement, de manière statistique, la réussite et le développement de son exploitations.

5. Limites

Notre recherche étudie un problème d'actualité d'ordre national. Le secteur laitier est un secteur qui rencontre le plus de problème, la question de l'autosuffisance a toujours été l'objectif de l'Etat, mais en vain, et ceci est dû principalement à la multitude de problèmes que rencontre ce secteur.

Le défi de notre étude était de mettre en évidence tous les facteurs qui influencent la prise de décisions de l'acteur économique, nous avons difficilement pu cerner tous ces paramètres.

L'étude empirique a démontré des résultats intéressants, mais faute de temps (3 mois uniquement pour la réalisation de cette étude), l'échantillon récolté n'est pas suffisant pour généraliser nos résultats mais offre néanmoins un bon aperçu des problèmes et permet de suggérer des solutions.

L'évaluation des investissements était l'une des difficultés de notre étude car nous étions obligés de donner des notes à l'absence ou la présence de matériels et d'infrastructures, car les éleveurs n'arrivent pas à évaluer eux même leurs investissements.

6. Prolongements possibles de la recherche

- Cette étude pourrait être perfectionnée et généralisée à un niveau supérieur en englobant tout le territoire national, un plus grand échantillon donnerait une meilleure vision et par la suite des solutions plus adaptées aux problèmes.

- Il serait également intéressant d'explorer les modes de financement des éleveurs à travers les crédits fournisseurs, notamment ceux des laiteries, et les comparer avec ceux de la banque.
- Une étude macroéconomique serait également intéressante, en calculant l'impact du climat (variation météorologique), de l'inflation, du montant des subventions, des importations des intrants agricoles, et du nombre de vaches laitières, sur l'augmentation ou la diminution du nombre d'éleveurs bovin laitier en Algérie.
- Etudier le profil des personnes ayant réussi à mener à bien leur projets (les exploitations laitières) dans le cadres des programmes ANAD ex ANSEJ ANGEM et CNAC.

7. Recommandations

A partir de nos différents résultats nous pouvons proposer les recommandations suivantes :

- Revoir les conditions d'accès aux crédits bancaires, pour faciliter l'accès au financement, en offrant des formules adaptées au secteur laitier, avec des montants inférieurs à ceux octroyés actuellement pour pouvoir augmenter le taux de remboursement.
- Utiliser les laiteries comme intermédiaire de la banque car l'éleveur a plus confiance en sa laiterie qu'à la banque, et organiser des commissions d'évaluation de la solvabilité des exploitations laitières comme condition d'accès aux crédits plutôt que l'apport personnel et l'hypothèque foncière qui ne permettent généralement pas dans l'éligibilité de l'éleveur.
- Faire des rééchelonnements des dettes, selon les vagues de sécheresses car elles sont étroitement liées à la rentabilité des élevages
- Revoir les programmes d'aides et de crédits de types ANAD ex ANSEJ, CNANC, ANGEM, qui sont des formules standards non applicables au secteur laitier, où le bénéfice ne peut se faire dans de courtes période (5 années sont insuffisantes pour rembourser le crédit même si le projet réussit)
- Revoir le profil des personnes à qui on octroie des crédits, car la connaissance du domaine est un facteur important dans la réussite des exploitations.
- Prendre en considération l'importance de l'exploitation agricole pour recouvrir l'alimentation du bétail (1 hectare par vache) car sans cela le projet serait voué à l'échec car l'aliment est trop cher pour pouvoir faire des exploitations hors sols

- Prolonger les formations de l'ITELV pour des périodes plus longues et les appuyer par des périodes de stage pratique car 3 mois ne sont pas suffisants pour acquérir les compétences nécessaires de ce métier.
- Revoir le prix d'achat du lait car les charges de production sont supérieures au prix de vente, ce qui fait que la plupart des éleveurs se retrouvent en faillite.
- Subventionner le fourrage et l'ensilage, car c'est l'aliment essentiel à la production laitière mais qui se fait rare et cher
- Changer les voies d'attribution de l'Orge conventionné, et le centralisé au niveau des CASAP au lieu des minoteries pour régler le problème de la carte fiscale.
- Revoir les aides et les subventions qui n'arrivent pas toutes aux éleveurs.
- Revoir le mode d'attribution des prêts et aides agricoles qui concernent uniquement les agriculteurs (condition de la carte agricole) et pénalise ainsi d'autres personnes plus aptes à exercer ce métier, tels que les ingénieurs agronomes ou les vétérinaires.
- Revoir entièrement le rôle de la CNMA.

BIBLIOGRAPHIE

- A. Wolf, C., Stephenson, M. W., Knoblauch, W. A., & Novakovic, A. M. (2016). Dairy farm financial performance: firm, year, and size effects. *Agricultural Finance Review*, 76(4), 532-543. <https://doi.org/10.1108/AFR-02-2016-0009>
- Abdelli, R., Sadia, Y., Soumeia, K., & Rafik, B. (2021). Etat des Lieux de La Filière Laitière en Algérie et Perspectives de Développement *Algerian journal of arid environment* 11(1), 04-14. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=DZ2022200011>
- Agence Nationale d'Appui et de Développement de l'Entreprenariat. (2018). Présentation de l'ANADE. <https://anade.dz/index.php/fr/presentaion-de-l-ansej/presentaion-du-l-ansej>
- Agharmiou-rahmoun, N., & Hammoutene, O. (2022). L'économie algérienne, une dépendance alimentaire chronique. *Revue tadamsa d'unegmu*, 2(1), 41-51. <https://www.asjp.cerist.dz/index.php/en/article/176397>
- Akerkar, A. (2020). Etude de la Mise en Oeuvre du PLAN National de Développement Agricole et Rural (PNDAR) : Cas de la Wilaya de Bejaia. *Revue Nouvelle Economie*, 1(12), 15-29. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02912228>
- Amghrou, S., & Rousselière, D. (2019). L'implication des agriculteurs dans les coopératives dans un pays en transition vers une économie de marché : Une application aux coopératives agricoles de services algériennes. *The European Journal of Development Research*, 31(4), 724-749. <https://doi.org/10.1057/s41287-018-0179-7>
- Amichi, F., Bouarfa, S., Lejars, C., Kuper, M., Hartani, T., Daoudi, A., Amichi, H., & Belhamra, M. (2015). Des Serres et des Hommes : des Exploitations Motrices de l'Expansion Territoriale et de l'Ascension Socioprofessionnelle sur un Front Pionnier de l'Agriculture Saharienne en Algérie. *Cah Agric*, 24(1), 11-19. <https://doi.org/10.1684/agr.2015.0736>
- Amichi, H., Bouarfa, S., & Kuper, M. (2015). Arrangements Informels et Types d'Agriculture sur les Terres Publiques en Algérie : Quels Arbitrages ? *Revue Tiers Monde*, 1(221), 47-67. <https://doi.org/10.3917/rtm.221.0047>
- Amichi, H., Kadiri, Z., Bouarfa, S., & Kuper, M. (2015). Une génération en Quête d'Opportunités et de Reconnaissance : les Jeunes Ruraux et leurs Trajectoires Innovantes dans l'Agriculture Irriguée au Maghreb. *Cahiers Agricultures*, 24(6), 323-329. <https://doi.org/10.1684/agr.2015.0791>
- Arandas, J. K. G., Alves, Â. G. C., Faco, O., Belchior, E. B., Shiotsuki, L., & Ribeiro, M. N. (2020). Characterization of the Sheep Farming System in the Brazilian Semiarid from the Multivariate Perspective. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences*, 15(3), 185-197. <https://doi.org/10.3844/ajavsp.2020.185.197>
- Banque de l'Agriculture et du Développement Rural. (2022a). *Entreprises: les différents services proposés*. <https://badrbanque.dz/entreprises/>
- Banque de l'Agriculture et du Développement Rural. (2022b). *Présentation de la BADR: Qui sommes nous?* <https://badrbanque.dz/sample-page-2/quisommesnous/>
- Baudracco, J., Lazzarini, B., Rossler, N., Gastaldi, L., Jauregui, J., & Fariña, S. (2022). Strategies to double milk production per farm in Argentina: Investment, economics and risk analysis. *Agricultural Systems*, 197, 103366. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103366>
- Belhadia, M., Saadoud, M., Yakhlef, H., & Bourbouze, A. (2009). La Production Laitière Bovine En Algérie : Capacité De Production Et Typologie Des Exploitations Des Plaines Du Moyen Cheliff. *Revue Nature et Technologie*, 1(2), 54-62. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/41188>

- Bellil, K., & Boukrif, M. (2015). Analyse comparative de la rentabilité économique des différents systèmes d'élevages laitiers à Bejaia. *Agriculture*, 6(2), 59-66. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/5901>
- Bellil, K., & Boukrif, M. (2021). Les Réformes de la Filière Lait en Algérie: Bilan et perspectives. *Les Cahiers du Cread*, 37(2). <https://www.ajol.info/index.php/cread/article/view/210549>
- Bensaha, H., Mayouf, R., & Bensaha, L. (2012). Inventory and Development Perspective of Milk Production in Saharan Area: The Case of the Ghardaïa Region (Algeria). *Online Journal of Animal and Feed Research*, 02.
- Benslimane, A. (2021). Les Reformes de Mode d'Accès à la Terre Agricole en Algérie *Law Studies Review*, 8(2), 1005-1041. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/168665>
- Benyoucef, M., & Abdelmoutaleb, M. (2009). Indicateurs de la technicité des éleveurs et canaux de vulgarisation dans des élevages bovins laitiers de la région centre (Algérie). *Sciences & Technologie. C, Biotechnologies*, 34-42. <http://revue.umc.edu.dz/index.php/c/article/view/344>
- Besier, J. (2018). Production de Lait et de Viande Respectueuse du Bien-être Animal et des Ressources. *Recherche Agronomique Suisse* 9(10), 364–367. https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/pdf_archive/2018_10_f_2419.pdf
- Bessaoud, O., Pellissier, J.-P., Rolland, J.-P., & Khechimi, W. (2019). *Rapport de synthèse sur l'agriculture en Algérie* [Rapport de recherche]. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02137632>
- Bouchaib, F., & Jouve, A.-M. (2010). Le Morcellement Informel du Foncier en Algérie. *Cah Agric*, 9(6), 454-459. <https://doi.org/10.1684/agr.2010.0433>
- Bouchetara, M., Mokhtari, L., Lazreg, M., Zerouti, M., & Iraten, S. (2021). Marketing Practices For Dairy Products From Small-Scale Farms, Case: Region Of Tiziouzuou – Algeria. *SocioEconomic Challenges*, 5(4), 149-165. [https://doi.org/https://doi.org/10.21272/sec.5\(4\).149-165.2021](https://doi.org/https://doi.org/10.21272/sec.5(4).149-165.2021)
- Bouchetara, M., Wotto, M., & Eyih, S. (2021). Les Effets de la Modernisation du Secteur Agricole sur la Croissance Economique : l'Analyse Comparative des Stratégies Nationales de l'Algérie, du Maroc et de la Tunisie *Dirassat Journal Economic*, 12(1), 735-752 <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/143775>
- Boudia, M. (2020). Une plateforme électronique pour une sécurité des opérations du commerce extérieur Étude de cas: la BADR. *Revue Algérienne de l'économie et finances* 8(4), 101-123. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/140279>
- Bouزيد, A., & Bédrani, S. (2018, du 20 au 22 juin 2018). *Dépendance alimentaire et politiques agricoles : le cas de l'Algérie* Colloque international : « Politiques agricoles et alimentaires : trajectoires et réformes », Montpellier SUPAGRO.
- Bouزيد, A., Boudedja, K., Cheriet, F., Bouchetara, M., & Mellal, A. (2020). Facteurs influençant l'adoption de l'innovation en agriculture en Algérie. Cas de deux cultures stratégiques : le blé dur et la pomme de terre. *Cahiers Agricultures*, 29, 15. <https://doi.org/10.1051/cagri/2020013>
- Brahmi, S., & Bouteldja, A. (2018). Ouverture Commerciale de L'Algérie: Etats des Lieux et Perspective. *Revue Finance & marchés*, 5(2), 304-320. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/63000>
- Bretagne Filières. (2013). *Qu'est-ce que le Programme Alban' Algérie ?* <http://www.alban-international.com/alban-algerie-2-86.html>
- Burkaltseva, D. D., Sivash, O. S., Boychenko, O. V., Savchenko, L. V., Bugaeva, T. N., & Zotova, S. A. (2017). Realization of investment processes in the agricultural sector of the digital economy. *European Research Studies Journal*,

- C.R.E.A.D. (2021). *Presentation du CREAD*. <https://www.cread.dz/presentation/>
- Caisse Nationale de Mutualité Agricole. (2022). *La Mutualite Agricole En Appui Au Renforcement De La Croissance Agricole* [Conference] Améliorer l'accès au financement agricole [Localisation] I.N.V.A Institut National de Vulgarisation Agricole
- Carte Algerie. (2022). *Departement carte algerie* <http://www.carte-algerie.com/carte-algerie-departement.html>
- Chand, S., Indu, Singhal, R. K., & Govindasamy, P. (2022). Agronomical and breeding approaches to improve the nutritional status of forage crops for better livestock productivity [<https://doi.org/10.1111/gfs.12557>]. *Grass and Forage Science*, 77(1), 11-32. <https://doi.org/10.1111/gfs.12557>
- Chenoune, O., Pecqueur, B., & Djenane, A. (2017). La Territorialisation de la Politique Rurale en Algérie, Adaptation ou Rupture ? Analyse à Partir d'une Etude de Cas : la Wilaya de Tizi Ouzou. *Mondes en développement*, 177(1), 79-100. <https://doi.org/10.3917/med.177.0079>
- Civelek, M. A., & Durukan, M. B. (2011). *Investments*. Efil Yayinevi. <http://efilyayinevi.com/wp-content/uploads/2021/03/INVESTMENT.pdf>
- Codex Alimentarius. (2011). *Codex Alimentarius - Milk and Milk Products* (F. W. Rome, Ed. 2 ed.). <https://www.fao.org/publications/card/en/c/c3afd0cd-9619-5a5d-8595-86b00b8aafe2/>
- Colin, S. (2013). Le Défi Rural du « Rêve Chinois ». *Hérodote*, 150(3), 9-26. <https://doi.org/10.3917/her.150.0009>
- Conseil des Ministres. (2022). Communiqué intégral du Conseil des ministres. <https://www.algerie-eco.com/2022/04/10/communiqu%C3%A9-int%C3%A9gral-du-conseil-des-ministres-2/>
- Conseil National Economique Social et Environnemental. (2021). *Principaux Faits Saillants à Caractère Politique, Economique, Social et Environnemental: Analyse Preliminaire*. CNESE Retrieved from <https://www.cnese.dz/static/Cnes/data/Rapport%20liminaire.pdf>
- Cour des Comptes. (2018). Rapport d'appréciation de la Cour des comptes sur l'avant-projet de loi portant règlement budgétaire 2018. <https://www.ccomptes.dz/wp-content/uploads/2020/12/1608562820566.pdf>
- Cunha, J. C. D., Araújo, I. C. S. D., Resende Filho, N. J., & Carvalho, G. R. D. (2018). Profile of dairy cattle farmers in the Northwest of Minas Gerais and the perception about the use of artificial insemination. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 47(0), 1-7. <https://doi.org/10.1590/rbz4720170196>
- Danileviča, A., Lavrinenko, O., Ignatjeva, S., & Lonska, J. (2018). Socio-economic security as a determinant of regional differences in the investment climate in the region. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 7. [https://doi.org/10.9770/jssi.2018.7.3\(5\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2018.7.3(5))
- Daoudi, A., Colin, J.-P., Derderi, A., & Ouendeno, M. L. (2017). Le Marché du Faire-Valoir Indirect Vecteur de Nouvelles Formes d'Exploitation dans la Néo-Agriculture Saharienne (Algérie). *Géographie, économie, société*, 19(3), 307-330. <https://doi.org/10.3166/ges.19.2017.0015>
- Daoudi, A., & Wampfler, B. (2010). Le Financement Informel dans l'Agriculture Algérienne: les Principales Pratiques et Leurs Déterminants*. *Cahiers Agricultures*, 19(4), 243-248. <https://doi.org/10.1684/agr.2010.0414>
- De Boissieu, C., Doré, A., Fança, B., Hassoun, P., Legarto, J., E., M., Thenard, V., & Lagriffoul, G. (2021). Evaluating and promoting more self-sufficient and

- economical feed strategies in dairy sheep farming. *Innovations Agronomiques*, 82(janvier), 25-41. <https://hal.inrae.fr/hal-03128766>
- Création du centre de recherche en économie appliquée pour le développement. (C.R.E.A.D.), (J.O 17 décembre 1985). <https://www.joradp.dz/JO2000/2003/075/FP15.pdf>
- Degryse, C. (2019). Facteurs de production. In *L'économie en 100 mots d'actualité* (Vol. 6, pp. 92-93). De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/l-economie-en-100-mots-d-actualite--9782807320215-p-92>.
- Directeur des recherches du CREAD. (2021). Pr Abdou Abderrahmane , directeur des recherches au CREAD : «Donner la parole aux universitaires pour relancer l'économie». *Le Soir d'Algérie*. <https://algeria-watch.org/?p=81075>
- Direction de la Programmation des Investissements et des Etudes Economiques. (2022). *Les conditions d'accès aux crédits pour le financement des activités agricoles et renforcer le Partenariat Public-Privé* [Conference] Amelioration de l'accès au financement agricole [Localisation] I.N.V.A Institut National de Vulgarisation Agricole.
- Direction de la Regulation et du Developpement des Productions Agricoles. (2022). Ameliorer la mise en oeuvre des dispositifs de soutiens aux agriculteurs [Conference]Ameliorer l'accès au financement agricole [Localisation] INVA (Institut national de la vulgarisation agricole).
- Efimova, L., Chernyavsky, E., Ivanov, E., Tereshchenko, V., & Ivanova, O. (2022). Genetic Technologies and Their Use in Animal Husbandry. *Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East* (AFE-2021), Cham.
- El Hassani, S. K. (2013). La Dépendance Alimentaire en Algérie: Importation de Lait en Poudre versus Production Locale, Quelle Evolution? *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(11), 152-158. <https://doi.org/10.5901/mjss.2013.v4n11p152>
- Elrhoulam, H. (2021). Aspect théorique de la modélisation de l'investissement. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 4(4). <https://www.revue-iscg.com/index.php/home/article/view/795>
- FAO, & International Institute for Sustainable Development. (2021). *Investissements Responsables dans l'Agriculture et les Systèmes alimentaires. Guide pratique à l'intention des Parlementaires et des Conseillers Parlementaires*. Rome
- Ferguson, B. S. (2013). Lectures on John Maynard Keynes' General Theory of Employment, Interest and Money (2): Chapter 2, 'The Postulates of the Classical Economics'. *SSRN Electronic Journal*(2013-07). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2313435>
- Ferroukhi, S. A., Boumghar, M., & Chehat, F. (2021). Analyse des Effets des Subventions sur la Croissance Agricole: Un Essai de Mesure pour la Periode (2000-2018). *Les Cahiers du Cread* 37(02), 35-65. <https://www.ajol.info/index.php/cread/article/view/210546>
- Foughali, A. A., Ziam, H., Agag, S., Medrouh, B., & Elgroud, R. (2019). Caractérisation des Exploitations Laitières dans Trois Communes de Constantine, à l'Est Algérien. *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires* 7(3), 426-432. https://agrimaroc.org/index.php/Actes_IAPH2/article/view/736/893
- Ghozlane, F., Belkheir, B., & Yakhlef, H. H. Y. (2010). Impact du Fond National de Régulation et de Développement Agricole sur la durabilité du bovin laitier dans la wilaya de Tizi-Ouzou (Algérie). *New medit: Mediterranean journal of economics, agriculture and environment*, 9, 22-27.

- Giezendanner, F. D. (2012). Taille d'un échantillon aléatoire et marge d'erreur. *Instruction Publique, Culture et Sport*, 7. http://icietla-ge.ch/voir/IMG/pdf/taille-d_un-echantillon-aleatoire-et-marge-d_erreur-cms-spip.pdf
- Groupe de Valorisation des Produits Agricoles. (2022). *Renforcement de la croissance agricole à travers le partenariat Public Privé et la promotion des investissements* [Conference] Améliorer l'accès au financements agricoles, [Localisation] I.N.V.A Institut National de Vulgarisation Agricole.
- Groupe GIPLAIT. (2015). Présentation du Groupe Lait GIPLAIT SPA. <https://www.giplait.dz/spip.php?article12>
- Guarín, A., Rivera, M., Pinto-Correia, T., Guiomar, N., Šūmane, S., & Moreno-Pérez, O. M. (2020). A new typology of small farms in Europe. *Global Food Security*, 26, 100389. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100389>
- Guellec, D. (1992). "La Technologie et l'Economie, les Relations Déterminantes". Rapport OCDE coordonné par François Chesnais. *Revue économique*, 43(6), 1137-1142. <https://www.cairn.info/revue-economique-1992-6-page-1137.htm>
- Hamdad, T. (2020). Politique Budgétaire et Dépendance Energétique : Spécificité et Complexité des Economies des Pays Exportateurs des Hydrocarbures. *Finance & Markets Review* 7(2), 108-125. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/127139>
- Haroun, S., & Arabi, M. (2020). L'évaluation Du Partenariat Algéro-français Dans Le Développement De La Filière Lait En Algérie (2012-2017). *التكامل الاقتصادي*, 8(3), 390-377. <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/180/8/3/129372>
- Hattab, M., & Gaouar, A. (2019). Evaluation du Potentiel Productif des Exploitations Agricoles dans les Monts de Tlemcen (Nord-Ouest de l'Algérie) *Lebanese Science Journal*, 20(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22453/LSJ-020.1.071-088>
- INSEE. (2007). *L'Industrie Française en 2006/2007*. C. C. P. d. C. p. l'Industrie. <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/084000025.pdf>
- Institut Technique d'Elevage. (2018). *Dossier de Formation*. <http://www.itelv.dz/index.php?start=19>
- Iyidogan, S. (1994). Le Rôle des Investissements Immateriels dans les Restructuration de l'Industrie Agro-Alimrntaire *Medit*, 3. http://www.iamb.it/share/img_new_medit_articoli/877_33iyidogan.pdf
- Kabene, A., & Doumane, S. (2018). Les Dispositifs D'aide à La Création Des Entreprises Et Conditions D'émergence D'une Dynamique Entrepreneuriale De Filière : Illustration Par La Filière Lait Dans La Wilaya De Tizi-ouzou. *Revue des Sciences Economiques, de Gestion et Sciences Commerciales*, 11(1), 415-429. <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/324/11/1/60897>
- Kerbache, I., Tennah, S., & Kafidi, N. (2019). Etude Socio-Economique de l'Elevage Bovin à l'est Algerien. *Review of Economic Papers* 03(1), 802-822. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/98331>
- Kergueris, J. (2003). *Délégation du Sénat pour La Planification sur les Déterminants de l'Investissement*, . Senat Session Ordinaire de 2002-2003. France Retrieved from <https://www.senat.fr/rap/r02-035/r02-0351.pdf>
- Kouraiche, N. (2019). Le Rôle De L'écosystème De L'accompagnement Entrepreneurial Dans La Promotion De L'entrepreneuriat En Algérie. *Les Cahiers du Cread*, 34(2), 75-106. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/85786>
- Kuraz, B., Tesfaye, M., & Mekonenn, S. (2021). limate Change Impacts on Animal Production and Contribution of Animal Production Sector to Global Climate Change. *Agricultural Science Digest*, 41(4), 523-530. <https://doi.org/10.18805/ag.D-344>

- Läpple, D., Holloway, G., Lacombe, D. J., & O'Donoghue, C. (2017). Sustainable technology adoption: a spatial analysis of the Irish Dairy Sector. *European Review of Agricultural Economics*, 44(5), 810-835. <https://doi.org/10.1093/erae/jbx015>
- Lazereg, M., Bellil, K., Djediane, M., & Zaïdi, Z. (2020). La Filière Lait Algérienne Face aux Conséquences de la Pandémie de la COVID-19. *Les Cahiers du Cread*, 36(3), 227-250. <https://www.ajol.info/index.php/cread/article/view/202202>
- Lazereg, M., & Brabez, F. (2020). Politique Laitière et Accès au Marché Formel des Petits Eleveurs dans la Région de Setif. *Les Cahiers du Cread*, 35(4), 131-159. <https://www.ajol.info/index.php/cread/article/view/201562>
- Lepage, F., Couderc, J.-P., & Perrier, J.-P. (2014). Déterminants des décisions d'investissement dans les exploitations laitières. Une approche par la théorie de la gouvernance élargie. *Économie rurale*(341), 06-24. <https://doi.org/10.4000/economierurale.4301>
- Levi, L., Latruffe, L., & Ridier, A. (2018). *Rôle des Interactions Sociales dans le Comportement d'Investissement des Eleveurs Laitiers d'Ille-et-Vilaine* (Entreprises et Économie agricole, Issue. <https://hal.inrae.fr/hal-02786674>
- Maghni, B. (2013). *Analyse des politiques de soutien à l'agriculture en Algérie* [Conference] 7eme journées de recherches en sciences sociales [Localisation] INRA – SFER – CIRAD à Agrocampus Ouest (Centre d'Angers). https://www.researchgate.net/profile/Billal-Maghni/publication/337636007_Analyse_des_politiques_de_soutien_a_l'agriculture_en_Algerie/links/5de185aa4585159aa453e593/Analyse-des-politiques-de-soutien-a-l'agriculture-en-Algerie.pdf
- Makhlouf, M., Montaigne, E., & Tessa, A. (2015). La politique laitière algérienne : entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation. *New Medit*(1), 12-23. <https://hal.inrae.fr/hal-02632856>
- Mamine, F., Fares, M. H., Duteurtre, G., & Madani, T. (2021). Régulation du secteur laitier en Algérie : un compromis entre sécurité alimentaire et développement d'une production locale. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 74(2), 73-81. <https://doi.org/10.19182/remvt.36362>
- Micu, M. M., Dumitru, E. A., Vintu, C. R., Tudor, V. C., & Fintineru, G. (2022). Models Underlying the Success Development of Family Farms in Romania. *Sustainability*, 14(4), 2443. <https://doi.org/10.3390/su14042443>
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural. (2018a). *Crédits Agricoles*. <http://madrp.gov.dz/agriculture/investissement/credits-agricoles/>
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural. (2018b). *Développement de la production et de la productivité*. Site du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR). Retrieved 28 Mars 2022 from <http://madrp.gov.dz/agriculture/developpement-et-regulation-des-productions-agricoles/conseils-interprofessionnels-des-filieres-agricoles-2/#>
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural. (2018c). *Foncier agricole*. <http://madrp.gov.dz/agriculture/foncier-agricole/>
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural. (2019). *Lancement de la campagne de vaccination contre la fièvre aphteuse et la rage* <http://madrp.gov.dz/lancement-de-la-campagne-de-vaccination-contre-la-fievre-aphteuse-et-la-rage/>
- Ministère des finances. (2022). *2ème Réunion du Comité de Pilotage du Système Intégré de Gestion Budgétaire (SIGB)*.

- <https://www.mf.gov.dz/index.php/fr/flash-infos/840-2eme-reunion-du-comite-de-pilotage-du-systeme-integre-de-gestion-budgetaire-sigb>
- Montford, K. S. (2020). Milk and Law in the Anthropocene: Colonialism's Dietary Interventions. *Journal of Food Law & Policy*, 16(1). <https://scholarworks.uark.edu/jflp/vol16/iss1/7>
- Office National des Terres Agricoles. (2020). *La Concession Agricole*. <https://onta.dz/la-concession-agricole>
- Office National Interprofessionnel du Lait. (2017). *Le Bilan Des GAPEL Passé en Revue*. <https://onil.dz/le-bilan-des-gapel-passe-en-revue/>
- Office National Interprofessionnel du Lait. (2018). *Presentation de l'Office National Interprofessionnel du Lait*. <https://onil.dz/qui-sommes-nous/>
- Omari, C., Moisseron, J.-Y., & Alpha, A. (2012). L'agriculture algérienne face aux défis alimentaires. Trajectoire historique et perspectives. *Revue Tiers Monde*, 210(2), 123-141. <https://doi.org/10.3917/rtm.210.0123>
- Oubraham, F., Bédrani, S., & Belhouadjeb, F. A. (2021). La bonification du crédit favorise-t-elle vraiment le financement des exploitations agricoles ? Cas de la wilaya de Laghouat en Algérie. *Cahiers Agricultures*, 30, 23-31. <https://doi.org/10.1051/cagri/2021008>
- Ouendeno, M. L., Daoudi, A., & Colin, J.-P. (2015). Les Trajectoires Professionnelles des Jeunes dans la Néo-agriculture Saharienne (Biskra, Algérie) Revisitées par la Théorie de l'Agricultural Ladder. *Cahiers Agricultures*, 24(6), 396-403. <https://doi.org/10.1684/agr.2015.0793>
- Pruntseva, G., Popadynetsb, N., Barnac, M., Stetsivd, I., Stetsive, I., Yakubivf, V., Shymanovska-Dianyng, L., Fedotovah, Y., Karpiakb, M., & Hryhorukf, I. (2021). The Impact of Governance on Agricultural Production as An Exclusive Factor of the Country's Food Security *Accounting* 7(1), 75-80. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.10.012>
- Qafas, A., & El Bijri, N. (2020). Les biais cognitifs et émotionnels chez l'investisseur marocain. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 1(5). <https://www.revufreg.fr/index.php/home/article/view/136>
- Raisa, D. M., Sirajuddin, S. N., & Abdullah, A. (2021). The relationship between individual characteristics and the performance of animal farm group institutions. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 788(1), 012214. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/788/1/012214>
- Razafindrazaka, T., & St-Jean, É. (2020). L'Environnement d'Affaires Réduit-Il l'Orientation Entrepreneuriale des Agriculteurs ? *Revue de l'Entrepreneuriat*, 19(4), 81-102. <https://doi.org/10.3917/entre.194.0081>
- Roth, Z. (2022). Cooling is the predominant strategy to alleviate the effects of heat stress on dairy cows [<https://doi.org/10.1111/rda.13765>]. *Reproduction in Domestic Animals*, 57(S1), 16-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/rda.13765>
- Rutten, C. J., Steeneveld, W., Oude Lansink, A. G. J. M., & Hogeveen, H. (2018). Delaying investments in sensor technology: The rationality of dairy farmers' investment decisions illustrated within the framework of real options theory. *Journal of Dairy Science*, 101(8), 7650-7660. <https://doi.org/10.3168/jds.2017-13358>
- Sahali, N. (2021). Le Financement de l'Investissement dans le Cadre de la Politique Agricole en Algérie : Cas de la Wilaya de Tizi-Ouzou 2000-2018. *Finance & Markets Review*, 8(2), 166-185. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/163302>
- Saidoun, R., Chehat, F., & Ait Hammou, S. (2021). La politique rurale en Algérie à l'épreuve de la territorialisation. Cas d'étude des PPDR de la wilaya de Médéa.

- Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, Avril(2), 309-324.
<https://doi.org/10.3917/reru.212.0309>
- Semenov, V., Maykotov, A., Kondruchina, S., Ivanova, T., Tolstova, S., Biryukova, D., Musaev, S., Abdullayev, A., Semenov, A., & Matveeva, E. (2021). Veterinary and hygienic methods of directed reproduction in formation of healthy herds of cows. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 935(1), 012021. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/935/1/012021>
- Spillman, W. (1919). The Agricultural Ladder. *American Economic Review* 9(1), 170-179. <https://www.jstor.org/stable/i331455>
- Stevens, A. W. (2022). Nontraditional credit in the Wisconsin dairy industry. *Agricultural Finance Review*, 82(2), 310-328. <https://doi.org/10.1108/AFR-05-2021-0068>
- Tabet-aoul, W., & Charif, M. (2018). La GRH dans l'Entreprise Algérienne (Publique, Privée) : Une Pratique en Quête de Sens. *REVUE MAGHREBINE MANAGEMENT DES ORGANISATIONS*, 3(1), 28-38. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/181746>
- Toledo, I. M., Dahl, G. E., & De Vries, A. (2022). Dairy cattle management and housing for warm environments. *Livestock Science*, 255, 104802. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2021.104802>
- Vikou, R., & Gbangboche, A. B. (2019). Les Mammites Infectieuses, Obstacles à L'amélioration de la Santé Animale et à la Production de Lait et du Fromage. *European Scientific Journal*, ESJ, 15(6). <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n6p343>
- Villieu, P. (2019). *Macroéconomie : l'investissement* (Vol. 3^e éd.). La Découverte. <https://www.cairn.info/macroconomie-l-investissement--9782348043680.htm>
- Wang, S., Tian, Y., Liu, X., & Foley, M. (2020). How Farmers Make Investment Decisions: Evidence from a Farmer Survey in China. *Sustainability*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/su12010247>
- Word Clouds. (2022). *Nuage de Mots*. <https://www.wordclouds.com/>
- Yerou, H., Homrani, A., Benhanassali, A., & Boussedra, D. (2019). Typological assessment of dairy farms systems in semi-arid Mediterranean region of Western Algeria. *Biotehnologija u stocarstvu*, 35(4), 335-346. <https://doi.org/10.2298/bah1904335y>
- Yozmane, R., Mebirouk-Boudechiche, L., Chaker-Houd, K., & Abdelmadjid, S. (2019). Typologie des élevages bovins laitiers de la région de Souk-Ahras (Algérie). *Canadian Journal of Animal Science*, 99(3), 620-630. <https://doi.org/10.1139/cjas-2017-0179>
- Zaida, W. (2016). Évaluation de la performance de la nouvelle politique de régulation de la production nationale de lait cru. *The Journal of the New Economy*, 7(1), 51-67. <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticlepdf/296/7/2/55903>
- Zalani, K., Duteurtre, G., & Benyoucef, M. T. (2021). Saisonnalité de la production laitière bovine et implications pour le renforcement de la collecte industrielle dans la wilaya de Skikda (Algérie). *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 74(2), 83-92. <https://doi.org/10.19182/remvt.36365>
- Zalewski, K., Bórawski, P., Żuchowski, I., Parzonko, A., Holden, L., & Rokicki, T. (2022). The Efficiency of Public Financial Support Investments into Dairy Farms in Poland by the European Union. *Agriculture*, 12(2), 186. <https://doi.org/10.3390/agriculture12020186>
- Zenkhr, S., Kouri, L., Karabi, M., Kemassi, A., & Didi Ould El Hadj, M. (2014). Impact du Plan National de Développement Agricole (PNDA) sur les Systèmes

de Production Oasiens dans la Région d'ouargla (Sahara Septentrional Sud Est Algérien). *Revue ElWahat pour les Recherches et les Etudes*, 7(2), 95 – 100.

ANNEXES

ANNEXE 01 :

**Termes de référence de l'Atelier 4«
Améliorer l'accès au financement
agricole »**

**Conférence Nationale sur le
Renforcement de la Croissance
Agricole**

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT
RURAL

Direction de la programmation, des investissements et des études
économiques

Termes de référence de l'Atelier 4
« Améliorer l'accès au financement agricole »

Conférence Nationale sur le Renforcement de la
Croissance Agricole

1- Objectif de l'Atelier

L'objectif de l'atelier est de présenter et de mettre en débat les résultats, l'impact des programmes menés par le secteur et les perspectives futures en matière de financement agricole, levier du développement durable agricole.

Comme il s'agit d'apprécier les dispositifs en cours en matière de mobilisation de crédits, le degré d'implication des acteurs ainsi que les partenariats développés ou à venir.

Spécifiquement, l'évaluation devra :

- Apporter une analyse spécifique sur les raisons d'atteinte ou non des objectifs et résultats et expliquer les variations entre les changements attendus et ceux réalisés.
- Sur la base des résultats de l'évaluation, identifier des recommandations qui seront des perspectives pour améliorer l'encadrement financier adapté aux spécificités du secteur, afin de permettre aux agriculteurs de disposer de moyens financiers nécessaires pour le bon déroulement des campagnes agricoles ;

2- Les résultats attendus

Les résultats attendus à la fin de l'atelier sont les suivants :

- L'ensemble des participants ont pris connaissances des dispositifs actuels ;
- Les progrès dans le financement agricole des activités sectorielles sont évalués et les contraintes identifiées ;
- Les contributions des partenaires et secteurs concernés dans la promotion des investissements agricoles et agroalimentaire sont identifiées et appréciées ;

- Des suggestions et recommandations pertinentes sont formulées pour améliorer l'accès au financement agricole et la gestion des risques en matière de crédit bancaire (police d'assurance et couverture sociale), à travers :
 - L'amélioration de la mise en œuvre des dispositifs de soutien aux agriculteurs ;
 - La facilitation des conditions d'accès aux crédits pour le financement des activités agricoles ;
 - Le renforcement du partenariat public-privé ;
 - La promotion de la sécurité sociale des agriculteurs et l'assurance agricole.

3- Date et Lieu de la réunion

Date : le 27 mars 2022 à partir de 09 heures.

Lieu : Siège de la l'institut national de la vulgarisation agricole (INVA)

4- Les Participants : 50 personnes

- **Intervenant secteur** : DPIEE-DRDPA-DPVCT-DSV-DOPFMV-DAM-DAJR-DGF-CNMA-BNEDER-AGROLOG-GVAPRO-GGR-GIPLAIT-DSA (Setif-Blida-Tipaza-Relizane-Ghardaia).
- **Intervenant hors secteur** :
 - Ministère de l'intérieur, des collectivités locales et de l'aménagement du territoire ;
 - Ministère des finances/ Direction générale du budget, la Direction générale du Trésor et de la gestion comptable des opérations financière de l'Etat et la Direction générale de la prospective) ;
 - Ministère de l'énergie et des mines ;
 - Ministre de la transition énergétique et des énergies renouvelables ;
 - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique(Direction générale de la recherche scientifique et du développement des technologies –DGRSDT-) ;
 - Ministère de la solidarité nationale, de la famille et de la condition de la femme ;
 - Ministère de l'industrie/Direction générale de l'investissement ;
 - Ministère du travail, de l'emploi et de la sécurité sociale ;
 - Ministère délégué auprès du premier ministre chargé de la micro-entreprise(ANAD) ;
 - Ministère délégué auprès du Premier ministre, chargé de l'économie de la connaissance et des start-up ;
 - Banque de l'Agriculture et du développement Rural/groupe régional d'exploitation (Sétif-Blida-Tipaza-Relizane-Ghardaia).

5- Organisation

L'ouverture de la journée se fera lors d'une séance plénière par M. le secrétaire général du ministère de l'Agriculture et du développement rural

La journée comprendra des présentations power point de 15 mn suivies par des travaux de groupe.

Programme provisoire de l'atelier

Horaires	Agenda
08h30-09h00	Accueil et installation des participants
09h00– 09h10	Mots de bienvenue
09h 10-09h25	Présentation 1 : les dispositifs de soutiens
09h 25-09h45	Présentation 2 : l'investissement agricole
10h05-10h25	Présentation 3 : Sécurité sociale et assurance agricole
10h25 – 10h45	Pause
10h45-13h00 : Travaux de groupe	Répartition par sous-groupe :
	Sous-groupe 1 : Améliorer la mise en œuvre des dispositifs de soutien aux agriculteurs
	Sous-groupe 2 : Faciliter les conditions d'accès aux crédits pour le financement des activités agricoles et renforcer le partenariat public-privé
	Sous-groupe 3 : Promouvoir la sécurité sociale des agriculteurs et l'assurance agricole
13h00-14h00	Pause-Déjeuner
14h00-15h00	Restitution des travaux de groupe
15h00-16h00	Débat
16h00	Clôture de l'atelier

ANNEXE 02 :

**Nomenclature des actions
soutenues, niveau de soutien et
conditions d'éligibilité dans la
filière lai**

LAIT

Développement de la production et de la productivité

Nomenclature des actions soutenues	Niveau de soutien	Définitions	Conditions d'éligibilité
Contrôle de la qualité du lait			
Achat de génisses pleines ou vaches laitières pleines âge égale ou inférieur à 36 mois	25% plafonné à 60.000 DA	Achat de génisses pleines et de vaches laitières pleines	• Achat auprès d'opérateurs conventionnés par l'Etat (pépiniéristes locales)
Acquisition de matériels et d'équipement spécialisés d'élevage			
Equipements et installation abreuvoirs automatiques (y compris tuyauterie)	30% plafonné à 40.000 DA	Equipement permettant l'abreuvement automatique des bovins.	• Eleveur disposant d'une étable d'au moins 06 vaches laitières.
Matériels laitiers :			➤ Matériels laitiers : ◆ Chariot trayeur • Exploitant éleveur disposant d'un élevage de 06 vaches laitières au minimum ou de 25 chèvres ; ◆ Salle de traite et lactoduc • Exploitant éleveur disposant d'un cheptel laitier égal ou supérieur à 30 vaches laitières ; • Dans tous les cas, l'éleveur doit disposer d'un agrément sanitaire établi par l'Inspection Vétérinaire de Wilaya/DSA.
Cuve de réfrigération 250 - 1000 l	30% plafonné à 265.000 DA	Réservoir en inox muni d'un isolant thermique et d'un dispositif de réfrigération pour la conservation du lait.	
Chariot trayeur	30 % plafonné à 85.000 DA	Appareil mobile de traite.	
Equipements de salle de traite	30 % plafonné à 750.000 DA	Ensemble d'appareils fixes permettant la traite mécanique et l'acheminement du lait vers la cuve de stockage.	
Lactoduc	30 % plafonné à 450.000 DA	Tuyauterie en acier inoxydable pour le transfert du lait de la salle de traite vers les cuves de stockage et camions de collecte.	
Réalisation d'infrastructures spécialisées pour la collecte			
Centre de collecte primaire	30 % plafonné à 160.000 DA	Cuve en inox réfrigérante ou réfrigérée accouplée à un groupe de froid pour le stockage du lait.	• Promoteur ou éleveur à titre individuel ou collectif disposant d'un local adapté et agréé par l'Inspection Vétérinaire de Wilaya/DSA.
Cuve réfrigérante de 500 litres			
Centre principal de collecte	30 % plafonné à 315.000 DA	Cuves en inox réfrigérantes ou accouplées à un groupe de froid pour le stockage du lait.	• Promoteur disposant d'un local adapté agréé par l'IVW ; • Le volume de la cuve est à déterminer en rapport avec l'importance de volume de collecte de la zone d'impact considérée.
Cuve de 1000 à 2000 l			
Cuve > 2000 à 6000 l			

Nomenclature des actions soutenues	Niveau de soutien	Définitions	Conditions d'éligibilité
Transport du lait			
Acquisition de citerne réfrigérante d'un volume de : ☒ 500 à 1000 l ☒ 1000 à 6000 l	30 % plafonné à 270.000 DA 30 % plafonné à 420.000 DA	Citerne en inox muni d'un dispositif de réfrigération ou isotherme portée sur véhicule adapté pour le transport du lait.	• Promoteur ou éleveur disposant de moyens de transport ; • Le volume de la cuve est à déterminer sur la base du potentiel laitier de la zone d'impact considérée.
Contrôle de la qualité du lait			
Acquisition d'une valisette de contrôle	30 % plafonné à 35.500 DA	Valisette munie de kits de contrôle des principaux paramètres physico-chimiques du lait.	• Eleveur disposant d'une salle de traite et/ou collecteur de lait cru dûment agréés.
Aménagement bâtiments d'élevage			
Aménagement/réfection étables bovins laitiers	30 % plafonné à 500.000 DA	Modernisation des infrastructures d'élevage bovin laitier.	• Eleveur disposant d'une étable nécessitant des travaux de réfection ou d'aménagement pour sa modernisation.
Protection et développement des patrimoines génétiques des espèces animales			
Soutien à l'insémination artificielle bovine	1800 DA par insémination artificielle fécondante	Technique moderne de reproduction et d'amélioration génétique de l'élevage bovin à travers une fécondation artificielle.	• Eleveur : ✓ Disposant de vaches laitières améliorées (BLA), modernes (BLM) et/ou de races locales dépistées ; ✓ Intégré dans le programme annuel élaboré conjointement par le CNIAAG et la CNA et validé par l'Administration Centrale.
Soutien à la production de reproducteurs bovins			
Velle à l'âge de 3 mois	10.000 DA	Production de reproducteurs issus de l'insémination artificielle (velle, génisse gestante).	• Eleveur disposant de velles issues de l'insémination artificielle et s'engageant à les intégrer dans son élevage et pendant deux lactations au moins ; • Les mesures de soutien sont liées et restent indissociables
Génisse gestante par insémination artificielle (18/24 mois)	50.000 DA		
Taurillons de testage à l'âge de 8 mois	30.000 DA	Taurillons de testage issu d'accouplement dirigé par I.A et de parentaux performants.	• Eleveurs potentiels adhérant au schéma de sélection et conventionnés auprès du CNIAAG.
Soutien aux pépinières de génisses			
Velle acquise ou produite entre 03 et 06 mois	10.000 DA	Création de pépinière de génisses sélectionnées produite localement issues de l'insémination artificielle.	• Eleveur et/ou groupement d'éleveurs produisant au moins 10 génisses gestantes/an, disposant d'infrastructures appropriées et d'un agrément sanitaire du cheptel ; • Les mesures de soutien sont liées et restent indissociables
Génisses gestantes par I.A (18-24 mois)	60.000 DA		

Dispositif de régulation de lait cru

Nomenclature des actions soutenues	Montant plafonné des soutiens par action	Définitions	Conditions spécifiques d'éligibilité
Incitation à l'augmentation de production laitière et à sa livraison aux unités de transformation	12 DA/l	Incitation financière aux producteurs de lait cru pour stimuler la productivité.	• Exploitant éleveur produisant du lait cru de vache, de chèvre, de brebis et de chamelles.
Prime sanitaire	2 DA/l	Incitation financière aux producteurs de lait cru saint	• Eleveur disposant d'un agrément sanitaire
Incitation à la collecte de lait cru	5 DA/l	Incitation financière aux collecteurs de lait cru pour stimuler la collecte.	Collecteur et centres de collecte : • Disposant d'équipements appropriés, procédant à la collecte de lait cru auprès des éleveurs producteurs de lait cru.
Prime d'intégration industrielle du lait cru	4 DA/l	Incitation financière aux transformateurs pour stimuler l'intégration du lait cru	Transformateurs fabricant des laits de consommations (pasteurisé, UHT, stérilisé....).
	6 DA/l	Incitation financière aux transformateurs fonctionnant à 100% au lait cru pour stimuler l'intégration du lait cru.	Transformateurs fabricant des laits de consommations (pasteurisé, UHT, stérilisé....).

ANNEXE 03 :
GUIDE D'ENTRETIEN

Guide d'Entretien		
Rubriques		Questions
Introduction	Contact	Salutations et Formules de politesses.
	Présentation personnelle	Nom, Affiliation (Ecole + Lieu de stage), Domaine d'étude de Base.
	Objectif de l'entretien	Etude vise à mesurer l'Impact du climat d'investissement en Algérie sur la prise de décision de l'éleveur dans le développement de son exploitation laitière.
	Pourquoi vous avoir choisi	Etant un cadre supérieure de l'une des structures de l'Etat qui sont directement liées aux programmes et politiques établis dans le cadre du développement de la filière lait en Algérie.
Thème 01	Présentation de la Structure Etatique :	Quel est exactement le rôle de la structure Etatique, dans laquelle vous travailler, sur le développement de la production laitière ?
		Quel est votre rôle dans cette Structure ?
Thème 02	Le secteur Laitier	Vous êtes étroitement en contact avec plusieurs éleveurs bovins laitier, quels sont les problèmes majeurs qu'ils rencontrent ?
		De votre part, que faites-vous pour pallier ces différents problèmes ?
Thème 03	Solutions et perspectives	Que recommandez-vous comme solutions afin d'encourager l'éleveur bovin laitier à investir dans le développement de son exploitation, afin de faire face à cette crise actuelle de la filière lait.
Clôture	Clôture de l'entretien	Remercîment et formules de politesses

Sources : Elaborée par nos soins à travers les lectures bibliographiques sur le thèmes,
modèle du guide inspiré par ([Bouchetara et al., 2021](#))

ANNEXE 04 :
QUESTIONNAIRE

Questionnaire sur l'Investissement en Élevage Bovin Laitier

استبيان حول الاستثمار في تربية الأبقار الحلوب

Introduction : Le lait occupe une place importante dans la ration alimentaire de chaque citoyen algérien. L'État a mis en place plusieurs programmes de relance pour aider les agriculteurs à développer leurs élevages ; mais ceci reste nettement insuffisant. L'éleveur est le premier acteur à encourager. Mais pour mettre en place des programmes d'aide adéquats, il est important de comprendre les problèmes qui le freinent dans son quotidien et les paramètres qu'il maîtrise dans son élevage, pour pouvoir, par la suite, instaurer les mesures nécessaires au développement de sa production.

مقدمة: يحتل الحليب مكانة أساسية في الحصة الغذائية للمواطن الجزائري. لكن استثمار الفلاحين في شعبة الحليب يبقى غير كافٍ رغم وضع الدولة للعديد من برامج الدعم والإنعاش في هذا المجال. ويعتبر المربي اللبنة الأساسية التي يجب تشجيعها، لذلك ومن أجل إعداد برامج دعم فعالة، من المهم فهم المعايير التي يتبعها المربي في تسخير استثماره، وكذا معرفة العراقيل التي تمنع تطويره، لنتمكن بعدها من اتخاذ التدابير اللازمة لتطوير الإنتاج.

هذا الاستبيان يساعد في معرفة مدى تأثير المعوقات التي يواجهها المربي يوميا في عمله، وكذا تقييم دور الإعانات والدعم الموجه من طرف الدولة لتحسين مردودية شعبة تربية الأبقار الحلوب.

هدف التحقيق:

نطلب مساعدتك بصفتك مربي أبقار، بإجابتك على هذا الاستبيان (مجموع أسئلة)، وهذا الأمر سيجلب إمكانية تطوير برامج دعم أفضل، وتسهيل عملية التمويل والدعم المالي والتزويد بالموارد اللازمة في تطوير مستثمرة انتاج الحليب. الاستبيان مقسم على خمسة (05) أجزاء، وملؤه لن يستغرق سوى بضع دقائق. كما أن المعلومات التي سيتم جمعها من خلال هذا الاستطلاع ستبقى سرية، ولن يكشف عنها بأي حال من الأحوال.

Objectifs de l'enquête :

Ce questionnaire aide à mesurer l'ampleur des contraintes qui freinent l'éleveur et à évaluer le rôle des différentes subventions et accompagnement de l'État sur l'amélioration de sa production laitière. Nous sollicitons votre aide, en tant qu'éleveur, en répondant à ce questionnaire, qui permettra de développer de meilleurs programmes d'aide et faciliter l'accès au financement et aux ressources. Le questionnaire est divisé en 5 parties, et ne prendra que quelques minutes. **Les informations recueillies par cette enquête seront strictement confidentielles, et ne seront divulguées en aucun cas.**

I. Informations sur l'éleveur :

1. معلومات عامة عن المربي

1. Wilaya :
2. Région :
3. Genre :

1. الولاية:
2. المنطقة:
3. جنس:

- ☐ Homme
☐ Femme

- ☐ ذكر
☐ أنثى

4. Tranche d'âge :

4. الفئة العمرية:

- ☐ Moins de 20 ans
☐ [20-29]
☐ [30-39]
☐ [40-49]
☐ [50-60]
☐ Plus de 60 ans

- ☐ أقل من 20 سنة
☐ [20-29]
☐ [30-39]
☐ [40-49]
☐ [50-60]
☐ أكثر من 60 سنة

5. Niveau scolaire :

5. مستوى دراسي:

- ☐ Non scolarisé
☐ Primaire
☐ Moyen (Collège)
☐ Secondaire (Lycée)
☐ Supérieure (Universitaire)
☐ Autodidacte
☐ Autre :

- ☐ غير متمدس
☐ ابتدائي
☐ متوسطة (كلية)
☐ المدرسة الثانوية
☐ التعليم العالي (جامعي)
☐ متعلم ذاتيا
☐ أخرى:

6. Depuis combien de temps êtes-vous éleveur ?

- ☐ Moins de 5 ans
☐ [5-10]
☐ [10-15]
☐ [15-20]
☐ Plus de 20 ans

7. Êtes-vous éleveur à temps plein ?

- ☐ Oui
☐ Non

8. Si la réponse est non, que faites-vous en parallèle ?

9. Comment avez-vous appris les pratiques d'élevages bovin* ?

- ☐ Par héritage
☐ Par expérience
☐ Par formation professionnelle
☐ Autres :

10. L'État offre, à travers l'ITELV (Institut Technique d'Élevage), des formations sur l'élevage bovin laitier, à un prix de 2000 DA. Avez-vous déjà bénéficié de cette formation ?

- ☐ Oui
☐ Non, pourquoi :

6. منذ متى وانت تقوم بتربية الابقار؟

- ☐ أقل من 5 سنوات
☐ [5-10]
☐ [10-15]
☐ [15-20]
☐ أكثر من 20 سنة

7. هل تعتبر تربية المواشي عملك الوحيد؟

- ☐ نعم
☐ لا

8. إذا كانت الإجابة "لا"، فماذا تعمل تزامنا مع تربية الابقار؟

.....

9. كيف اكتسبت مهنة تربية الابقار؟

- ☐ بالوراثة
☐ بالتجربة
☐ عن طريق التكوين المهني
☐ أخرى:

10. تقدم الدولة من خلال المعهد التقني للثروة الحيوانية (ITELV) تدريباً على تربية أبقار بسعر 2000 دينار جزائري، هل استفدت من هذا التدريب؟

- ☐ نعم
☐ لا، لماذا:

II. Informations sur l'élevage

II. معلومات حول المستثمرة

11. Statut juridique de la terre

- ☐ Propriété privée
☐ Propriété privée en indivision
☐ EAC (Exploitation agricole collective)
☐ EAI (Exploitation agricole individuelle)
☐ Ferme pilote
☐ Location

12. Avez-vous des associés dans votre élevage ?

- ☐ Oui, combien :

☐ Non

13. Si oui, sont-ils :

- ☐ De votre famille
☐ Vos amis
☐ Aucun lien de parenté
☐ Autre :

11. الوضعية القانونية للأراضي

- ☐ ملكية خاصة فردية
☐ ملكية خاصة في ملكية مشتركة
☐ مزرعة تعاونية
☐ أرض في امتياز (مزرعة فردية)
☐ مزرعة نموذجية
☐ أرض للإيجار

12. هل لديك شركاء في مستثمرتك؟

- ☐ نعم، كم:

☐ لا

13. إذا كان الجواب نعم؛ فهل هم:

- ☐ من عائلتك
☐ أصدقائك
☐ ليس هناك رابط بينكم
☐ أخرى:

14. هل لديك يد عاملة؟
☐ نعم، كم:
☐ لا
15. إذا كان الجواب "نعم"، فهل تستطيع أن تدفع أجرتهم بشكل منتظم؟
☐ نعم
☐ لا
14. Avez-vous de la main-d'œuvre ?
☐ Oui ; combien :
☐ Non
15. Si la réponse est « Oui », arrivez-vous à les rémunérer de façon régulière ?
☐ Oui
☐ Non
16. المساحة العامة لمزرعتك:
17. مساحة مبنى تربية الماشية:
18. هل مبنى تربية الماشية لديك مجهز؟
☐ نعم
☐ لا
16. Superficie générale de votre exploitation :
17. Superficie du bâtiment d'élevage :
18. Le bâtiment d'élevage est-il aménagé ?
☐ Oui
☐ Non
19. تقدم الدولة إعانات لتطوير وتحديث البنى التحتية لأبنية المواشي تصل إلى 30% بحد أقصى يقدر ب 500 ألف دينار جزائري، هل استفدت من هذا الدعم؟
☐ نعم
☐ لا، لماذا؟:
19. L'État offre des subventions dans l'aménagement pour moderniser les infrastructures des bâtiments d'élevage, allant jusqu'à 30%, plafonnées à 500.000 DA. Avez-vous bénéficié de cette subvention ?
☐ Oui
☐ Non ; pourquoi ?
20. ما نوع تربية الماشية لديك؟
☐ البقر الحلوب فقط
☐ أبقار حلوب + أبقار تسمين
☐ تربية ماشية مختلطة (أبقار، أغنام، ماعز، إلخ)
20. Quel est le type de votre élevage ?
☐ Vaches laitières uniquement
☐ Vaches laitières + bovins d'engraissement
☐ Élevage mixte (bovins, ovins, caprins...)
21. ما هي معدات تربية الأبقار التي لديك؟
☐ آلة الحلب
☐ أحواض الشرب
☐ خزانات التبريد
☐ أداة مراقبة جودة الحليب
☐ لا شيء
☐ أخرى:
21. Qu'avez-vous comme matériel d'élevage ?
☐ Machine à traire
☐ Abreuvoirs
☐ Cuves de refroidissement
☐ Kits de contrôle de la qualité du lait
☐ Aucun
☐ Autres :
22. تقدم الدولة إعانات لشراء المعدات تصل إلى 30%؛ بحد أقصى يقدر ب 750.000 دج لبعض المعدات، هل استفدت من هذه الإعانات؟
☐ نعم
☐ لا، لماذا؟:
22. L'État offre des subventions dans l'acquisition du matériel jusqu'à 30%, plafonnées jusqu'à 750.000 DA pour certains équipements. Avez-vous bénéficié de ces subventions ?
☐ Oui
☐ Non, pourquoi ?
23. كم بقرة لديك؟
.....
23. Nombre de vaches que vous avez :
.....

24. Race de vos vaches laitières :

- ☐ Importation
☐ Locales
☐ Croisées
☐ Mixtes

24. سلالة أبقارك الحلوب

- ☐ مستوردة
☐ محلية
☐ سلالة مهجنة
☐ مختلط

25. L'État subventionne l'achat de génisses pleines ou vaches laitières pleines d'âge égal ou inférieur à 36 mois, avec un taux allant jusqu'à 25%, plafonné à 60.000 DA. Avez-vous bénéficié de cette subvention ?

- ☐ Oui
☐ Non, pourquoi ? :

25. تدعم الدولة شراء العجول الحامل أو الأبقار الحلوب التي تبلغ أعمارها 36 شهرًا أو أقل، بمعدل دعم يصل إلى 25% بحد أقصى يقدر بـ 60.000 دينار جزائري، هل استفدت من هذه الإعانة؟

☐ نعم

☐ لا، لماذا؟:

26. Votre production laitière moyenne par jour/an :

26. متوسط إنتاجك من الحليب يوميًا / سنويًا:

27. Êtes-vous satisfait du rendement de votre exploitation ?

27. هل أنت راضٍ عن إنتاج الحليب في مزرعتك؟

Pas du tout	Peu satisfait	Moyennement satisfait	Plutôt satisfait	Très satisfait
-------------	---------------	-----------------------	------------------	----------------

أنا راضٍ جدًا	أنا راضٍ	راضٍ إلى حد ما	راضٍ قليلاً	لست راضٍ
---------------	----------	----------------	-------------	----------

28. La ferme couvre-t-elle les besoins en aliments ?
☐ Oui ☐ Non

28. هل تغطي مزرعتك إنتاج علف الماشية الذي تحتاجه أبقارك؟
☐ نعم ☐ لا

III. Informations sur les pratiques d'élevage

III. معلومات حول تربيتك للأبقار الحلوب

29. Fréquence d'apparition des maladies dans le troupeau :

29. نسبة ظهور الأمراض في القطيع:

Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent	Toujours
--------	----------	---------	--------------	----------

أبداً	نادراً	غالباً	في كثير من الأحيان	دائماً
-------	--------	--------	--------------------	--------

30. Pour les soins de votre bétail, avez-vous recours à :

30. لعلاج الماشية الخاصة بك، هل تستخدم:

- ☐ La phytothérapie
☐ Automédication
☐ Recours au vétérinaire
☐ Autres :

- ☐ العلاج بالأعشاب
☐ العلاج الذاتي
☐ العلاج من طرف الطبيب البيطري
☐ أخرى:

31. L'alimentation des vaches est-elle ?

31. كيف تقوم بتغذية أبقارك؟

- ☐ Rationnée
☐ Fournie de façon non rationnée
☐ Dépend de la saison
☐ Dépend de la période de lactation
☐ Autres :

- ☐ نظام غذائي مقنن ومتوازن
☐ نظام غذائي غير مقنن وغير متوازن
☐ حسب المواسم
☐ حسب فترة الولادة للأبقار
☐ أخرى:

32. L'abréviation des vaches est-il ?

32. كيف يتم سقي أبقارك؟

- ☐ En libre-service
☐ Servi par l'éleveur

- ☐ الوصول إلى المياه بالخدمة الذاتية
☐ يتم تقديم الماء من قبل المربي

33. Quel type d'aliment donnez-vous à vos vaches ?

- ☐ Pâturage
- ☐ Paille
- ☐ Foin
- ☐ Fourrage vert
- ☐ Ensilage
- ☐ Concentrés (orge, maïs...) :
- ☐ Tourteaux (soja, olives...) :
- ☐ Pain rassis (sec)
- ☐ Autres :

34. De quel aliment dépend le plus votre élevage ?

35. L'insémination se fait-elle de manière

- ☐ Naturelle (taureau)
- ☐ Artificielle (paillettes)

36. L'État prend en charge le financement total du coût de l'insémination artificielle qui était partiel auparavant (75%). Bénéficiez-vous de cette subvention ?

- ☐ Oui
- ☐ Non, pourquoi ?

37. Après le vêlage avez-vous recours au tarissement ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

33. ما نوع الأغذية التي تعطيها لأبقارك؟

- ☐ المراعي
- ☐ التبن
- ☐ الكالأ المجفف
- ☐ الكالأ الأخضر
- ☐ علف مسلوج
- ☐ الأعلاف المركزة (الشعير والذرة وغيرها)
- ☐ بزور الحب بعد عصره (صويا، الزيتون الخ)
- ☐ خبز قديم (جاف)
- ☐ أخرى:

34. ما هو الغذاء الذي تعتمد عليه لتغذية أبقارك أكثر من غيره؟

35. كيف يتم تلقيح أبقارك؟

- ☐ طبيعي (الثور)
- ☐ تلقيح اصطناعي

36. الدولة تدعم التمويل الكلي لتكلفة التلقيح الصناعي الذي كان جزئياً سابقاً (75%)، هل تستفيد من هذا الدعم؟

- ☐ نعم
- ☐ لا، لماذا:

37. قبل الولادة، هل تقوم بعملية التجفيف (التوقف عن حلابة البقرة لإعطائها فترة راحة قبل موعد الولادة)؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

IV. Aspect financier :

IV. الجانب المالي:

38. Comment avez-vous eu vos vaches :

38. كيف حصلت على أبقارك:

- ☐ Héritage
- ☐ Aide de l'État
- ☐ Fonds personnel
- ☐ Emprunt
- ☐ Crédit bancaire
- ☐ Autre :

- ☐ إرث
- ☐ مساعدات الدولة
- ☐ مالك الشخصي
- ☐ قرض من شخص
- ☐ قرض بنكي
- ☐ أخرى:

39. Comment avez-vous eu votre matériel :

39. كيف حصلت على الأجهزة الخاصة بك؟

- ☐ Héritage
- ☐ Aide de l'état
- ☐ Fond personnel
- ☐ Emprunt
- ☐ Crédit bancaire
- ☐ Autre :

- ☐ إرث
- ☐ مساعدات الدولة
- ☐ مالك الشخصي
- ☐ قرض من شخص
- ☐ قرض بنكي
- ☐ أخرى:

40. Avez-vous déjà eu recours aux aides de l'État ?

☐ Oui, lesquelles ?

☐ Non

41. Avez-vous déjà eu recours au crédit bancaire ?

☐ Oui

☐ Non ; pourquoi ?

42. Si oui, de quel type de crédit avez-vous bénéficié ?

☐ R'fig

☐ Ettahadi

☐ Fédératif

☐ ANAD (ex ANSEJ)

☐ CNAC

☐ Autres :

43. Pourquoi avoir choisi ce type de crédit ?

☐ Car il est bonifié (0% d'intérêt)

☐ Car il est rapidement attribué

☐ Car il ne nécessite pas beaucoup d'exigences

☐ Formule intéressante

☐ Autres :

44. Pour quel montant ? (Remarque : 1 million de DA = 100 millions de centimes)

☐ Moins de 1 million de DA

☐ [1 - 3] millions de DA

☐ [3 - 6] millions de DA

☐ [6 - 9] millions de DA

☐ [9 - 12] millions de DA

☐ Plus de 12 millions de DA

45. Si votre crédit a été refusé, pour quel raison ?

46. Quel montant approximatif, selon vous, serait nécessaire pour démarrer une exploitation d'élevage bovin laitier ?

47. Avez-vous déjà rencontré des problèmes de financement durant votre élevage ?

☐ Oui

☐ Non

40. هل واجهت صعوبة للحصول على مساعدة الدولة؟

☐ نعم، ما هي؟

☐ لا

41. هل سبق لك أن استعنت بقرض بنكي؟

☐ نعم

☐ لا، لماذا؟

42. إذا كانت الإجابة "نعم"، فما نوع القرض الذي حصلت عليه؟

☐ القرض الموسمي الرفيق R'fig

☐ القرض الاستثماري التحدي Ettahadi

☐ قرض اتحادي Fédératif

☐ ANAD ex ANSEJ "أنساج" أو "الوكالة

الوطنية لدعم وتنمية المقاوالاتية"

☐ الصندوق الوطني للتأمين عن البطالة CNAC

☐ أخرى:

43. لماذا اخترت هذا النوع من القروض؟

☐ لأنه محسن (0% فائدة)

☐ لأنه يعطى بسرعة

☐ لأنه لا يتطلب الكثير من الشروط

☐ عرض مثير للاهتمام

☐ أخرى:

44. لما هو مبلغ القرض؟ (ملاحظة: مليون دج = 100 مليون سنتيم)

☐ أقل من 1 مليون دينار

☐ [1 - 3] مليون دينار

☐ [3 - 6] مليون دينار

☐ [6 - 9] مليون دينار

☐ [9 - 12] مليون دينار

☐ أكثر من 12 مليون دينار

45. في حالة ما تم رفض القرض الخاص بك، فما هو السبب؟

46. حسب رأيك وخبرتك، ما مقدار المال الذي تعتقد أنه سيكون لازماً لبدء مشروع تربية البقر الحلوب؟

47. هل سبق لك أن واجهت مشاكل تمويل أثناء تربية ابقارك؟

☐ نعم

☐ لا

48. Si oui, quel genre de problèmes ?

- ☐ Difficulté d'achat de l'aliment
☐ Difficulté d'entretien du bétail
☐ Difficulté de fournir des soins
☐ Autres :

48. إذا كان الجواب "نعم" فما نوع المشكلة؟

- ☐ صعوبة في شراء الطعام
☐ صعوبة الاعتناء بالماشية
☐ صعوبة تقديم الرعاية الطبية
☐ أخرى:

49. Comment avez-vous réagi face à ces difficultés ?

- ☐ Négliger l'alimentation, l'entretien et les soins du bétail
☐ Recours au crédit fournisseur (matériel, aliments, soins...)
☐ Recours à la vente sur pied
☐ Recours à des emprunts
☐ Recours à des crédits bancaires
☐ Vente du bétail
☐ Équarrissage
☐ Abandon de l'activité
☐ Autres :

49. كيف كان رد فعلك نحو هذه الصعوبات؟

- ☐ إهمال تغذية المواشي وصيانتها ورعايتها
☐ اللجوء لقرض من المورد (المعدات، الطعام، الرعاية، إلخ)
☐ البيع جملة قبل الانتاج
☐ اللجوء الى القروض من الاشخاص
☐ اللجوء الى القرض البنكي
☐ بيع الأبقار
☐ ذبح الماشية
☐ التخلي عن النشاط
☐ أخرى:

50. Êtes-vous inscrit à la mutuelle agricole CNMA ?

- ☐ Oui
☐ Non, pourquoi ?

50. هل انت مسجل في الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي؟

- ☐ نعم
☐ لا، لماذا؟

51. Investissez-vous pour le développement de votre production laitière ?

- ☐ Oui
☐ Non, pourquoi ?

51. هل تستثمر في تطوير مزرعة الأبقار الحلوب الخاصة بك؟

- ☐ نعم
☐ لا، لماذا؟

52. De 1 à 5, à quel degré votre exploitation laitière subvient-elle à vos besoins ?

Pas du tout	1	2	3	4	5	Entièrement
-------------	---	---	---	---	---	-------------

52. من 1 الى 5 لأي درجة يغطي إنتاجك للحليب حاجياتك المعيشية؟

كلياً	1	2	3	4	5	إطلاقاً
-------	---	---	---	---	---	---------

53. Qu'est-ce qui vous motiverait à investir dans votre exploitation ?

53. ما الذي سيحفزك في الاستثمار لتطوير مزرعتك لإنتاج الحليب؟

.....

V. Aspect environnemental et commercial

V. الجانب البيئي والتجاري

54. Votre production laitière est :

- ☐ Commercialisée
☐ Destinée à l'autoconsommation
☐ Les deux

54. إنتاجك للحليب :

- ☐ مسوق
☐ مخصص للاستهلاك الذاتي
☐ الاثنين

55. À qui vendez-vous votre lait ?

- ☐ Vente directe
☐ Collecteur
☐ Crèmerie
☐ Superettes
☐ Voisins
☐ Autres :

56. Êtes-vous conventionné avec des laiteries ?

- ☐ Oui : ☐ Privée ? Ou ☐ Étatique ?
☐ Non, pourquoi ?

57. Laquelle de ces primes touchez-vous ?

- ☐ 12 DA/l (chaque litre produit)
☐ 2 DA/l (aspect sanitaire du lait)
☐ 5 DA/l pour la collecte du lait cru
☐ 0,50 DA/l/g matière grasse (lait de qualité à partir de 34 grammes)
☐ Aucune, pourquoi ?

58. Ces primes de l'État sont-elles motivantes ?

- ☐ Oui
☐ Non

59. Avez-vous, dans votre voisinage, des éleveurs de bovins laitiers ?

- ☐ Oui
☐ Non

60. Si la réponse est oui, investissent-ils dans leur exploitation ?

- ☐ Oui
☐ Non

61. Les réglementations de l'État sont-elles en votre faveur ?

- ☐ Oui
☐ Non, pourquoi ?

62. Avez-vous un accès facile à l'eau

- ☐ Oui
☐ Non

63. La période de la Covid-19 a-t-elle impacté négativement votre élevage ?

- ☐ Oui
☐ Non

64. La localisation de votre élevage vous convient-elle ?

- ☐ Oui
☐ Non, pourquoi ?

55. لمن تقوم ببيع حليبك؟

- ☐ بيع مباشر
☐ جامع الحليب
☐ متجر بيع ألبن
☐ السوبر ماركت
☐ الجيران
☐ أخرى:

56. هل أمضيت عقد شراكة مع ملبنة (مصنع حليب)؟

- ☐ نعم: ☐ مصنع خاص/ ☐ تابع للدولة
☐ لا، لماذا

57. أي من هذه المكافآت تحصل عليها؟

- ☐ 12 دج / لتر عن كل لتر ينتج
☐ 2 دج / لتر للجانب الصحي للحليب
☐ 5 DA / لتر لجمع الحليب
☐ 0.50 DA / لتر / لكل جرام دهون من الحليب
عالي الجودة ابتدائاً من 34 جرام
☐ لا مكافأة، لماذا:

58. هل هذه المكافآت التي تقدمها الدولة تحفزك على إنتاج لحليب؟

- ☐ نعم
☐ لا

59. هل يوجد مربوا ابقار حلب في جوارك؟

- ☐ نعم
☐ لا

60. إذا كان الجواب نعم، فهل يستثمرون في مزرعتهم؟

- ☐ نعم
☐ لا

61. هل تجد القوانين المخصصة لقطاع الحليب في صالحك؟

- ☐ نعم
☐ لا، لماذا

62. هل لديك وصول سهل إلى الماء؟

- ☐ نعم
☐ لا

63. هل أثرت فترة كوفيد سلبيًا على إنتاجك للحليب؟

- ☐ نعم
☐ لا

64. هل يناسبك موقع مزرعتك؟

- ☐ نعم
☐ لا لماذا؟

ANNEXE 05 :

Résultats de l'Analyse

Résultat relatif au volet financier :

- Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
likert invest	trse peu satisfait	14	10,6%
	peu satisfait	54	40,9%
	moyennement satisfait	33	25,0%
	Satisfait	22	16,7%
	tres satisfait	9	6,8%
prime 12DA	Oui	97	73,5%
	Non	35	26,5%
prime 2DA	Oui	15	11,4%
	Non	117	88,6%
prime0,5DA	Oui	15	11,4%
	Non	117	88,6%
prime 5DA	Oui	5	3,8%
	Non	127	96,2%
Motivation	Oui	42	31,8%
	Non	90	68,2%
Génisse	Oui	9	6,8%
	Non	123	93,2%
subvention des batiments	Oui	16	12,1%
	Non	116	87,9%
subvention du matériel	Oui	16	12,1%
	Non	116	87,9%
Statut juridique	propriété privée	60	45,5%
	EAI	8	6,1%
	ferme pilote	3	2,3%
	Autres	61	46,2%
reglementation	Oui	52	39,4%
	Non	80	60,6%
subvention insémination	Oui	11	8,3%
	Non	121	91,7%
Accès aux crédits	Oui	14	10,6%
	Non	118	89,4%
Valid		132	100,0%
Missing		0	
Total		132	

- Parameter Estimates

							95% Confidence Interval	
		Estimate	Std. Error	Wald	Df	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[likertinvest = 1]	3,269	,796	16,856	1	,000	1,708	4,830
	[likertinvest = 2]	8,715	1,285	45,976	1	,000	6,196	11,235
	[likertinvest = 3]	13,455	1,782	57,031	1	,000	9,963	16,947
	[likertinvest = 4]	27,846	4,157	44,869	1	,000	19,698	35,993
Location	invest	,029	,004	55,010	1	,000	,021	,036
	[prime12=1]	-,055	,535	,011	1	,918	-1,104	,994
	[prime12=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[prime2=1]	-1,484	1,060	1,961	1	,161	-3,561	,593
	[prime2=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[prime05=1]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[prime05=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[prime5=1]	-,844	1,705	,245	1	,620	-4,186	2,498
	[prime5=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[motivation=1]	,786	,647	1,480	1	,224	-,481	2,054
	[motivation=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[génisse=1]	-,342	1,551	,049	1	,825	-3,383	2,699
	[génisse=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[subbatiment=1]	-,152	1,292	,014	1	,906	-2,685	2,380
	[subbatiment=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[submateriel=1]	,935	1,641	,325	1	,569	-2,281	4,150
	[submateriel=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[juridique=1]	-,617	,520	1,408	1	,235	-1,637	,402
	[juridique=2]	-1,328	1,030	1,661	1	,197	-3,347	,691
	[juridique=3]	-,671	1,790	,140	1	,708	-4,179	2,837
	[juridique=4]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[reglem=1]	,430	,562	,584	1	,445	-,672	1,532
	[reglem=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[insemn=1]	-,026	1,063	,001	1	,980	-2,110	2,058
	[insemn=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[crédits=1]	-,134	,882	,023	1	,879	-1,862	1,594
	[crédits=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.

Résultats relatifs au volet économique :

- Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
likert invest	très faible investissement	14	10,6%
	faible investissement	54	40,9%
	moyen investissement	33	25,0%
	bon investissement	22	16,7%
	très bon investissement	9	6,8%
A quel degré votre exploitation subvient à vos besoins	pas du tout	5	3,8%
	Faiblement	46	34,8%
	Moyennement	43	32,6%
	bon apport	11	8,3%
	très bon apport	27	20,5%
Financement matériel	Formelle	21	15,9%
	Informelle	111	84,1%
mode acquisition matériel	Héritage	3	2,3%
	aide de l'état	17	12,9%
	Emprunt	3	2,3%
	crédit bancaire	4	3,0%
	fond personnelle	105	79,5%
Financement vache	Formelle	15	11,4%
	Informelle	117	88,6%
mode d'acquisition des vaches	Héritage	17	12,9%
	aide de l'état	11	8,3%
	Emprunt	4	3,0%
	crédit bancaire	4	3,0%
	fond personnelle	96	72,7%
Génisse	Oui	9	6,8%
	Non	123	93,2%
Contractualisation	Oui	130	98,5%
	Non	2	1,5%
commercialisation du lait	Commercialisé	130	98,5%
	Autoconsommation	2	1,5%
exercice à plein temps	Oui	76	57,6%
	Non	56	42,4%
Accès aux crédits	Oui	14	10,6%
	Non	118	89,4%
problème financement	Oui	117	88,6%
	non	15	11,4%
Valid		132	100,0%
Missing		0	
Total		132	

- Parameter Estimates

							95% Confidence Interval	
		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[likertinvest = 1]	1,944	2,078	,876	1	,349	-2,128	6,017
	[likertinvest = 2]	7,289	2,248	10,514	1	,001	2,883	11,695
	[likertinvest = 3]	11,770	2,479	22,533	1	,000	6,910	16,629
	[likertinvest = 4]	26,303	4,443	35,053	1	,000	17,595	35,010
Location	invest	,027	,004	58,294	1	,000	,020	,035
	[degrébesoin=1]	-,683	1,276	,287	1	,592	-3,183	1,817
	[degrébesoin=2]	-,848	,765	1,228	1	,268	-2,346	,651
	[degrébesoin=3]	-,075	,772	,009	1	,923	-1,588	1,438
	[degrébesoin=4]	,262	1,158	,051	1	,821	-2,008	2,531
	[degrébesoin=5]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[financmat=1]	1,686	2,512	,451	1	,502	-3,237	6,609
	[financmat=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[aquisitonmatr=1]	-1,786	1,602	1,243	1	,265	-4,925	1,353
	[aquisitonmatr=2]	-,816	2,410	,115	1	,735	-5,540	3,908
	[aquisitonmatr=3]	1,002	1,307	,588	1	,443	-1,560	3,563
	[aquisitonmatr=4]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[aquisitonmatr=5]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[financevache=1]	-1,210	2,421	,250	1	,617	-5,955	3,535
	[financevache=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[aquisitionvache=1]	,784	,747	1,101	1	,294	-,680	2,248
	[aquisitionvache=2]	1,026	2,468	,173	1	,678	-3,811	5,863
	[aquisitionvache=3]	,121	1,397	,007	1	,931	-2,617	2,858
	[aquisitionvache=4]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[aquisitionvache=5]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[génisse=1]	-,242	1,109	,048	1	,827	-2,416	1,932
	[génisse=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[Contractualisation=1]	-,824	1,876	,193	1	,660	-4,502	2,854
	[Contractualisation=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[commerce=1]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[commerce=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[pleintemps=1]	,043	,478	,008	1	,928	-,894	,980
	[pleintemps=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[crédits=1]	-,809	1,046	,598	1	,439	-2,858	1,241
	[crédits=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[probfinancir=1]	-,121	,806	,023	1	,880	-1,700	1,458
	[probfinancir=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.

Résultats relatif aux facteurs sociaux

- Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
likert invest	Très faible investissement	14	10,6%
	Faible investissement	54	40,9%
	Investissement moyen	33	25,0%
	Bon investissement	22	16,7%
	Très bon investissement	9	6,8%
niveau d'instruction	primaire	19	14,4%
	moyen	43	32,6%
	secondaire	22	16,7%
	supérieure	25	18,9%
	aucun	23	17,4%
Année d'expérience	<5	19	14,4%
	[5-10]	26	19,7%
	[10-15]	30	22,7%
	[15-20]	30	22,7%
	>20	27	20,5%
apprentissage	Par héritage	78	59,1%
	Par expérience	49	37,1%
	Par formation professionnelle	5	3,8%
ITELV	oui	24	18,2%
	non	108	81,8%
avez-vous des Associes	oui	53	40,2%
	non	79	59,8%
Tranche d'âge	<20	2	1,5%
	[20-29]	19	14,4%
	[30-39]	37	28,0%
	[40-49]	38	28,8%
	[50-60]	19	14,4%
	>60	17	12,9%
investissement des voisins	oui	73	55,3%
	non	59	44,7%
Valid		132	100,0%
Missing		0	
Total		132	

• **Parameter Estimates**

							95% Confidence Interval	
		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[likertinvest = 1]	4,074	1,790	5,179	1	,023	,565	7,584
	[likertinvest = 2]	9,300	2,055	20,484	1	,000	5,273	13,327
	[likertinvest = 3]	14,184	2,428	34,116	1	,000	9,424	18,943
	[likertinvest = 4]	29,733	4,868	37,312	1	,000	20,193	39,273
Location	invest	,029	,004	51,323	1	,000	,021	,037
	[niveauetude=1]	,598	,982	,371	1	,542	-1,326	2,522
	[niveauetude=2]	-,108	,908	,014	1	,905	-1,888	1,671
	[niveauetude=3]	-,091	1,018	,008	1	,929	-2,087	1,904
	[niveauetude=4]	-,418	,992	,178	1	,674	-2,363	1,526
	[niveauetude=5]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[experience=1]	,137	1,125	,015	1	,903	-2,068	2,342
	[experience=2]	,001	1,084	,000	1	,999	-2,123	2,126
	[experience=3]	-,974	1,039	,880	1	,348	-3,010	1,062
	[experience=4]	,555	1,030	,290	1	,590	-1,463	2,573
	[experience=5]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[apprentissage=1]	,281	1,498	,035	1	,851	-2,655	3,218
	[apprentissage=2]	,281	1,540	,033	1	,855	-2,737	3,299
	[apprentissage=3]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[itelv=1]	-,174	,648	,072	1	,788	-1,445	1,097
	[itelv=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[Associés=1]	-,013	,501	,001	1	,979	-,994	,968
	[Associés=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[trancheage=1]	,165	2,349	,005	1	,944	-4,438	4,769
	[trancheage=2]	,002	1,500	,000	1	,999	-2,937	2,942
	[trancheage=3]	,520	1,362	,145	1	,703	-2,150	3,189
	[trancheage=4]	,239	1,375	,030	1	,862	-2,456	2,934
	[trancheage=5]	-,094	1,279	,005	1	,942	-2,600	2,412
	[trancheage=6]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[voisins=1]	,415	,510	,664	1	,415	-,584	1,414
	[voisins=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.

Link function: Logit.

a This parameter is set to zero because it is redundant.

Résultats relatif aux facteurs naturels

- Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
likert invest	trse faible investissement	14	10,6%
	faible investissemnt	54	40,9%
	moyen investissement	33	25,0%
	bon investissement	22	16,7%
	tres bon investissement	9	6,8%
Accès à l'eau	oui	86	65,2%
	non	46	34,8%
Sécheresse	oui	105	79,5%
	non	27	20,5%
impact covid	oui	65	49,2%
	non	67	50,8%
Terre Recouvre l'alimentation de votre bétail	oui	45	34,1%
	non	87	65,9%
Accessibilité du terrain	oui	109	82,6%
	non	23	17,4%
Valid		132	100,0%
Missing		0	
Total		132	

- Parameter Estimates

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[likertinvest = 1]	3,168	1,060	8,939	1	,003	1,091	5,245
	[likertinvest = 2]	8,414	1,416	35,332	1	,000	5,639	11,188
	[likertinvest = 3]	13,080	1,879	48,457	1	,000	9,397	16,763
	[likertinvest = 4]	27,494	4,321	40,480	1	,000	19,024	35,964
Location	invest	,027	,004	55,956	1	,000	,020	,035
	[eau=1]	-,433	,505	,736	1	,391	-1,423	,557
	[eau=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[secheresse=1]	-,433	,629	,474	1	,491	-1,665	,799
	[secheresse=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[covid=1]	,439	,508	,745	1	,388	-,557	1,434
	[covid=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[alimbetail=1]	,590	,533	1,225	1	,268	-,455	1,635
	[alimbetail=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.
	[acterrain=1]	,295	,606	,237	1	,627	-,893	1,483
	[acterrain=2]	0(a)	.	.	0	.	.	.

ANNEXE 06 :
Evaluation des Investissements

Tableau d'évaluation des investissements		
Item	Notation	Total
Etat de la terre		
Propriété privée	10 points	
Propriété privée en indivision	5 points	
EAC	5 points	
EAI	6 points	
Ferme pilote	6 points	
Location	9 points	
Mains d'œuvre		
Oui	5 points	
Non	0 points	
Nombre d'ouvrier	5 point/ouvrier	
Surface de la terre		
Par hectare	1 point/ hectare	
Bâtiment		
Aménagé	5 points	
Non aménagé	0 points	
Nombre de vache		
Pour chaque vache	5 points	
Matériel		
Pour chaque matériel	10 points	
Soins		
Phytothérapie	5 points	
Personnel	8 points	
Vétérinaire	10 points	
Race		
Importé	10 points	
Croisé	5 points	
Mixte	8 points	
Local	2 points	
Alimentation		
Rationnée	10 points	
Non rationnée	2 points	
Selon les besoins	5 points	
Selon la localisation	8 points	
Insémination		
Artificielle	10 points	
Naturelle	0 points	
CNAS		
Oui	10 points	
Non	0 points	
Investissez-vous		
Oui	20 points	
Non	0 points	