

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de  
Management  
Koléa



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجمت  
القليعة

## MÉMOIRE DE MASTER

Présentation en vue de l'obtention d'un Master académique en spécialité :  
**MANAGEMENT DES ORGANISATIONS**

# Élaboration d'une plateforme numérique collaborative pour le système de régulations des produits de larges consommations

Cas : la pomme de terre de consommation – Office National  
Interprofessionnel des Légumes et des Viandes

Élaborer par :  
GUEMIDI Yassine

Sous la direction :  
**Dr. BOUCHETARA Mehdi**  
**GUEMIDI Lahcene Belkacem**

Soutenu le 20 juillet 2023 devant le jury composé de

**Dr. BELALI Mounir**  
**Dr. GAHLAM Nadia**  
**Dr. AMARA Nesrine**  
**Dr. BOUDEDJA Karima**  
**M. KEZZIM Fateh Eddine**  
**M. HAMMA Housseem Eddine**

ENSM  
ENSM  
ENSM  
CREAD  
Ministère de la Numérisation  
ONILEV

Président  
Examinatrice  
Examinatrice  
Experte  
Expert  
Partenaire économique

Année universitaire  
**2022/2023**

## RÉSUMÉ

Notre étude vise à élaborer une plateforme numérique collaborative pour la gestion du système de régulation des produits de large consommation dans sa filière de pomme de terre de consommation. Par le biais d'une enquête qualitative basée sur un guide d'entretien, nous avons interviewé un total de 10 cadres et spécialistes de domaine. Cette étude nous a permis de comprendre le fonctionnement de ce système de régulation et de connaître les besoins de ses parties prenantes. Les résultats de l'étude permettent de prouver l'existence d'un besoin en système d'information pour le fonctionnement de ce système de régulation, de comprendre le fonctionnement de ce dernier, et d'élaborer la plateforme numérique collaborative. Cette étude a des implications importantes pour la pratique, notamment la conception d'une plateforme facile à utiliser et accessible à tous les acteurs du système de régulation, avec des fonctionnalités de suivi des stocks en temps réel et de prédiction de la demande et de la production.

**Mots clés :** Système d'information, plateforme numérique, système de régulation, transformation digitale

## ABSTRACT

Our study aims to develop a collaborative digital platform for managing the regulation system of consumer goods in the potato consumption sector. Through a qualitative survey based on an interview guide, we interviewed a total of 10 individuals. This study enabled us to understand the functioning of this regulation system and identify the needs of its stakeholders. The study results confirm the existence of a need for an information system to support the proper functioning of this regulation system, enhance our understanding of its functioning, and assist us in developing the collaborative digital platform. This study has significant implications for practice, particularly in designing a user-friendly platform accessible to all stakeholders in the regulation system, with real-time stock tracking and demand and production prediction capabilities.

**Key word:** Information system, digital platform, regulatory system, digital transformation.

## الملخص

تهدف دراستنا إلى تطوير منصة رقمية تعاونية لإدارة نظام التنظيم للمنتجات ذات الاستهلاك الواسع في قطاع البطاطس الاستهلاكية. من خلال التحقيق النوعي، سمحت هذه الدراسة بفهم عمل هذا النظام التنظيمي ومعرفة

احتياجات أصحاب المصلحة. تتيح نتائج الدراسة إثبات وجود حاجة لنظام المعلومات لتشغيل هذا النظام التنظيمي، وفهم كيفية عمل هذا الأخير، وتطوير المنصة الرقمية التعاونية. تحمل هذه الدراسة آثارًا مهمة على الممارسة، بما في ذلك تصميم منصة سهلة الاستخدام ومتاحة لجميع أطراف نظام التنظيم، مع ميزات تتبع المخزون في الوقت الحقيقي وتوقعات الطلب والإنتاج.

**الكلمات الرئيسية:** نظام المعلومات، منصة رقمية، نظام التنظيم، التحول الرقمي.

## REMERCIEMENTS

*Al Hamdoullah,*

*Je remercie de mon profond cœur mes parent, mon père qui était mon Co-encadrant et qui m'a soutenu tout au long de mon cursus universitaire, ainsi que ma mère pour son soutien morale.*

*Je remercier mon encadrant Dr. BOUCHETARA Mehdi pour son aide tout au long de la réalisation de ce mémoire et M. BENDIF Kamel de m'avoir ouvert les portes de l'Office National Interprofessionnel des Légumes et des Viandes, ainsi que mon tuteur en stage M. HAMMA Houssam-Eddine qui m'a accompagné durant mon passage à l'ONILEV.*

*Un grand merci à mon frère GUEMIDI Borhane Eddine pour son soutien qui, sans son aide, la réalisation technique de cette solution n'aura pas eu lieu. Ainsi qu'à OMARI Fahd et DEBBAGH Sofiane qui se sont mis à cœur plein dans ce projet.*

*Je tiens à remercier également, mes amis FOURAR Haroun, BELHAS Chaker, MERZOUGUI amine, GOURARI Redha, SHUBLAQ Samer, DIAFET Amine, AMRANE Mehdi, MOUSLI Liza, BELABBACI Kheira, BENACEUR Nawrouz et GOUGAM Asma avec qui j'ai partagé plein de moments légendaires durant mon passage à l'ENSM.*

# SOMMAIRES

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>I</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>III</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>VIII</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>IX</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b> .....	<b>X</b>
<b>PARTIE I : MEMOIRE DE FIN D'ETUDE</b> .....	<b>XI</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
Contexte de l'étude.....	2
Objectifs de l'étude .....	3
Problématique.....	3
Méthode.....	4
Plan du document .....	4
<b>CHAPITRE 1 : ÉTAT DE L'ART</b> .....	<b>6</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>Section 1 : Les systèmes d'information</b> .....	<b>7</b>
1. Les systèmes d'information au sein de l'organisation.....	7
2. Les systèmes d'information sur le marché.....	14
<b>Section 2 : Outils, techniques et politiques de régulation en Algérie</b> .....	<b>15</b>
1. Théorie de la régulation .....	15
2. Autorités et modèles de régulation de marché en Algérie .....	16
2.1. Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Electroniques .....	16
2.2. Le Système de Régulation des Produits de Larges Consommations .....	17
<b>Section 3 : Transformation digitale et Plateformes numériques</b> .....	<b>19</b>
<b>CHAPITRE 2 : DONNÉES ET MÉTHODE</b> .....	<b>23</b>

<b>Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil.....</b>	<b>24</b>
1.1. Présentation de l'organisme .....	24
1.2. Diagnostique stratégique de l'ONIEV : Analyse PESTEL.....	24
<b>Section 2 : Méthodologie de la recherche .....</b>	<b>26</b>
2.1. Approche épistémologique.....	26
2.2. Approche de conception : Conception centrée sur l'utilisateur .....	27
2.3. Approche de recherche.....	28
<b>Section 3 : Approche de collecte de données .....</b>	<b>29</b>
3.1. Recherche qualitative .....	29
3.2. Recherche documentaire .....	29
3.3. Entretien semi-directif.....	30
3.4. Guide d'entretien.....	30
3.6. Traitement de données .....	31
<b>CHAPITRE 3 : RESULTATS ET DISCUSSION .....</b>	<b>32</b>
<b>Section 1 : Résultats de l'étude qualitative.....</b>	<b>33</b>
1.1. Déroulement des entretiens .....	33
1.2. Profils des personnes interviewés .....	33
1.3. Analyse et interprétation des données qualitatives .....	34
<b>Section 2 : Discussion.....</b>	<b>38</b>
<b>Section 3 : Conception de la solution proposée .....</b>	<b>40</b>
3.1. Contexte et objectifs :.....	40
3.2. Analyse des besoins .....	40
3.3. Conception de l'interface utilisateur .....	41
3.4. Fonctionnalité.....	42
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>47</b>

<b>PARTIE II : BUSINESS PLAN.....</b>	<b>49</b>
<b>PREMIER AXE : PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>51</b>
1.1. L'idée de projet .....	51
1.2. Les valeurs suggérées :.....	53
1.3. L'équipe .....	53
1.4. L'objectifs .....	54
1.5. Le planning de réalisation du projet.....	54
<b>DEUXIEME AXE : Aspects innovants .....</b>	<b>56</b>
2.1. La nature des innovations.....	56
2.2. Les domaines d'innovation : .....	57
<b>TROISIEME AXE : Analyse stratégique du marché.....</b>	<b>58</b>
3.1. Analyse PESTEL.....	58
3.2. Démarche SCP .....	60
3.2.1. Segmentation .....	60
3.2.2. Ciblage.....	62
3.2.3. Positionnement .....	63
3.3. Stratégie 4P : .....	64
3.3.1. Produit.....	64
3.3.2. Prix .....	64
3.3.3. Communication.....	64
3.3.4. Distribution.....	65
<b>QUATRIEME AXE : Plan de production et organisation.....</b>	<b>65</b>
4.1. Plan d'organisation de l'entreprise.....	65
4.2. Le plan de production.....	66
<b>CINQUIEME AXE : Plan financier.....</b>	<b>68</b>

<b>SIXIÈME AXE : Business Model Canevas .....</b>	<b>73</b>
<b>SEPTIÈME AXE : Prototype .....</b>	<b>75</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>78</b>
<b>ANNEXE A : Guide d’entretien pour acteurs intervenant dans le système de régulation de la pomme de terre de consommation .....</b>	<b>83</b>
<b>ANNEXE B : Diagramme de Gantt .....</b>	<b>85</b>
<b>ANNEXE C : Factures proforma .....</b>	<b>87</b>

## **LISTE DES TABLEAUX :**

Tableau 1 : Sélection des interviewés.....	31
Tableau 2 : Profil des interviewés.....	33
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des besoins des utilisateurs .....	40
Tableau 4 : Bilan prévisionnel .....	71
Tableau 5 : Solde intermédiaire de gestion prévisionnel .....	72
Tableau 6 : Business Model Canevas .....	74

## **LISTE DES FIGURES :**

Figure 1 : Processus du "User Centred Design", réalisé par nous même .....	28
Figure 2 : Fonctionnement du système de régulation de la pomme de terre de consommation ...	34
Figure 3 : Logigramme du processus de paiement des primes .....	36
Figure 4 : Nuage de mots de l'adhésion des interviewés pour solution numériser pour la gestion du système de régulation de la pomme de terre de consommation.....	37
Figure 5 : Architecture générale de la solution proposée .....	42
Figure 6 : Interface Directeur général réalisé par nos soins.....	43
Figure 7 : Interface utilisateur du département Études et Prospections.....	44
Figure 8 : Interface Bureau de pomme de terre réalisé par nos soins .....	45
Figure 9 : Interface de l'application web destinée aux chefs de zone et aux contrôleurs réalisé par nos soins.....	45
Figure 10 : Interface de l'opérateur économique réalisé par nos soins .....	46

## **LISTE DES ABREVIATIONS :**

ARPCE	Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Electroniques
CC	Cloud Computing
CPB	Customer Purchase Behavior
CRM	Customer Relationship Manager
DSA	Directions des Services Agricoles
MADRP	Ministère de l’Agriculture et du Développement Rural et de la Pêche
ONILEV	Office National Interprofessionnel des Légumes et des Viandes
RTIS	Real Time Information System
SaaS	Software as a Service
SCM	Systèmes de gestion de la chaîne d'approvisionnement
SI	Système d'Information
SIL	Système d'Information Logistique
SIMA	Système d'information sur le Marché Agricole
SYRPALAC	Système de Régulations des Produits Agricoles de Grandes Consommations
TIC	Technologie de l'Information et de la Communication

# **PARTIE I : MEMOIRE DE FIN D'ETUDE**

# **INTRODUCTION**

## **Contexte de l'étude**

En 2008, l'Algérie a connu une crise sur le marché de la pomme de terre de consommation, caractérisée par une offre excédentaire par rapport à la demande. Cette situation a entraîné une volatilité importante des prix de la pomme de terre, mettant en péril les producteurs. Cette crise a perduré même après que les producteurs ont réduit leur production suivante, ce qui a entraîné une augmentation des prix de la pomme de terre de consommation et mis à l'épreuve le pouvoir d'achat des consommateurs.

Pour remédier à cette crise, le ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche a mis en place un système de régulation des produits de grande consommation, y compris plusieurs produits agricoles stratégiques. Cependant, au fil des années, ce système de régulation a connu des défaillances. Selon Benssaoud & Lefki (2018), l'un des problèmes qui ont contribué à son échec est le système d'information. L'absence d'un système d'information efficace a entravé la diffusion en temps opportun et précise des données de marché, empêchant les autorités réglementaires de prendre des décisions éclairées et de prendre les mesures appropriées pour atténuer le déséquilibre entre l'offre et la demande.

L'insuffisance d'informations fiables sur les niveaux de production, les tendances du marché et les préférences des consommateurs a aggravé l'instabilité sur le marché de la pomme de terre. Sans accès à des informations en temps réel, tant les producteurs que les consommateurs ont du mal à anticiper les dynamiques du marché, ce qui entraîne une prise de décision sous-optimale et des pertes économiques potentielles. (Lefki, 2018)

Pour remédier à ces problèmes, il est essentiel de développer un système d'information efficace pour soutenir le fonctionnement du système de régulation. En mettant en place un système d'information complet et efficient, les responsables politiques et les autorités de régulation pourraient disposer de données opportunes sur les conditions du marché, ce qui leur permettrait de prendre des mesures proactives, d'anticiper les déséquilibres et de mettre en œuvre des mesures efficaces pour assurer la stabilité du marché de la pomme de terre. (Aubry & Sow, 2021)

## **Objectifs de l'étude**

Notre étude se concentre sur la filière de la pomme de terre de consommation en Algérie, qui revêt une importance stratégique en tant que produit agricole (Lefki, 2018). L'objectif principal de cette recherche est de développer une plateforme numérique collaborative qui rassemblera les divers intervenants et parties prenantes impliqués dans la régulation du marché de la pomme de terre de consommation en Algérie. Cette plateforme vise à faciliter le partage en temps réel des informations pertinentes et à fournir un soutien décisionnel aux responsables.

Dans le cadre de notre démarche de conception de la plateforme, il est essentiel de comprendre les besoins spécifiques des intervenants dans le système de régulation de la pomme de terre de consommation. En identifiant et en répondant à ces besoins, nous visons à créer une plateforme qui améliorera l'efficacité, la transparence et la coordination de l'ensemble du système.

Les parties prenantes de la filière de la pomme de terre de consommation peuvent inclure, entre autres, les producteurs, les distributeurs, les régulateurs gouvernementaux, les associations professionnelles et les consommateurs. Chacun de ces acteurs joue un rôle crucial dans le bon fonctionnement du système de régulation et présente des besoins spécifiques en termes de gestion de l'information, de communication et de prise de décision.

Par conséquent, il est primordial d'identifier les attentes et les exigences de chaque partie prenante afin de concevoir une plateforme qui réponde de manière adéquate à leurs besoins. Cela peut inclure des fonctionnalités telles que la collecte et la diffusion d'informations sur les prix, les quantités disponibles, les normes de qualité, les réglementations gouvernementales, ainsi que des outils d'analyse permettant de prendre des décisions éclairées sur la production, la distribution et la gestion des stocks.

## **Problématique**

Suite à l'impact significatif et favorable des systèmes d'information au sein de l'organisation (Baah, et al., 2022) (Ghouri & Mani, 2019) (Houagaba Garba, et al., 2023) (Thi Nguyen & Liaw, 2022), leur apport vis-à-vis la performance de cette dernière (Loukis, Janssen, & Mintchev, 2018) (Oubba, 2022) , et le rôle qu'ils ont (Ferhat, 2021), la question de recherche que nous tenterons d'y répondre à travers ce travail de recherche est la suivante :

# **Quels sont les besoins des parties prenantes impliquées dans le système de régulation de la filière de la pomme de terre de consommation en termes de conception d'une plateforme numérique collaborative ?**

## **Méthode**

Dans la perspective de développer notre plateforme numérique collaborative, nous entreprendrons une étude qualitative auprès des acteurs impliqués dans le système de régulation du marché de la pomme de terre de consommation. À cet effet, nous avons mené des entretiens semi-directifs avec dix (10) personnes intervenant dans le système de régulation de la pomme de terre de consommation. Les données recueillies ont été traitées de manière sémantique à l'aide du logiciel NVIVO.

La sélection des participants aux entretiens s'est faite sur leur expertise et leur rôle au sein du système de régulation de la pomme de terre de consommation. En engageant une diversité d'acteurs, nous cherchons à saisir une vision complète des défis et des opportunités liés à la régulation du marché de la pomme de terre de consommation.

Au cours des entretiens, les participants ont été invités à exprimer leurs opinions, leurs expériences et leurs suggestions concernant les fonctionnalités, l'utilisabilité et les avantages potentiels de la plateforme numérique. Les entretiens ont été menés de manière structurée pour garantir la cohérence et la comparabilité des réponses.

## **Plan du document**

Ce mémoire s'inscrit dans une démarche de création d'une startup résolvant un problème dans le marché algérien, de ce fait, ce document est divisé en deux parties, la première partie est dédiée à l'aspect académique de la recherche, et la deuxième partie dédiée au business plan qui diffère de différents aspects portant la création de cette entreprise.

- *Première partie : Mémoire de fin d'étude*

Une introduction générale présente la thématique de recherche, les objectifs de notre recherche, la pertinence ainsi que la méthode utilisée. Nous tenterons par la suite, dans un premier temps, d'expliquer dans notre premier chapitre le développement ainsi que des aspects qui touchent les systèmes d'informations au sein de l'organisation (rôle, apports, impacts), et de connaître les

systèmes d'informations sur le marché ainsi que le système de régulation des produits de larges consommations en Algérie.

Dans un second lieu, le cadre méthodologique permet de comprendre les détails de la démarche adoptée au sein de ce document. De l'approche épistémologique à l'approche de collecte de donnée en passant par l'approche de conception, le lecteur connaîtra en détail les divers aspects de notre étude qualitative. Dans un troisième lieu : nous présentons les résultats de l'études qualitative, suivie de la discussion qui comparera la littérature explorée et les résultats obtenus, suivi de la conception de la plateforme numérique collaborative.

Enfin, le dernier chapitre de conclusion, nous rappellerons l'objectif de l'étude, la structure méthodologique, la méthodologie de recherche, ainsi que la contribution, les implications et limites et perspective de notre étude.

- *Deuxième partie : Business plan*

Le business plan est structure comme suit :

1. Présentation du projet ;
2. Domaines d'innovation ;
3. Une analyse stratégique du marché ;
4. Le plan de production et d'organisation ;
5. Le plan financier ;
6. Business Model Canevas ;
7. Prototype.

# **CHAPITRE 1 : ÉTAT DE L'ART**

## **Introduction**

Avant de passer en revue les différents travaux des chercheurs sur les systèmes d'information d'aide à la décision, il est nécessaire de connaître les notions suivantes : transformation digitalisation, Software-as-a-service (SaaS). Ces derniers sont au cœur de notre travail.

### **Section 1 : Les systèmes d'information**

#### **1. Les systèmes d'information au sein de l'organisation**

##### **1.1. L'impact des systèmes d'information sur une organisation**

Thi Nguyen & Liaw (2022) ont présenté une revue de la littérature sur les facteurs qui influencent l'adoption du Cloud Computing (CC) par les petites et moyennes entreprises (PME). Les différentes études et recherches qui ont été menées sur le sujet identifient les principaux facteurs qui influencent l'adoption du CC par les PME. Les facteurs identifiés comprennent les avantages économiques, la complexité de la technologie, la sécurité et la confidentialité des données, les préoccupations liées à la conformité réglementaire, la culture organisationnelle et la disponibilité de compétences et de ressources.

Ce travail a souligné que les avantages économiques sont le principal facteur qui pousse les PME à adopter le CC. Cependant, les préoccupations liées à la sécurité et à la confidentialité des données peuvent également constituer des obstacles importants à l'adoption du CC, en particulier pour les PME qui ont des besoins spécifiques en matière de sécurité.

Les auteurs ont conclu que la compréhension de ces facteurs est essentielle pour encourager l'adoption du Cloud Computing par les PME. Les fournisseurs de services cloud doivent être en mesure de répondre aux préoccupations des PME en matière de sécurité et de confidentialité des données, tout en offrant des solutions qui sont adaptées aux besoins spécifiques de chaque entreprise.

D'après Ghouri & Mani (2019), le rôle des cadres intermédiaires dans la réussite de l'entreprise est essentiel, et la sensibilisation des cadres intermédiaires à la technologie opérationnelle est essentielle. Cependant, les recherches précédentes n'ont pas abordé les perceptions de la gestion de niveau intermédiaire de la technologie moderne et des aspects connexes tels que le partage d'informations en temps réel (RTIS) et l'impact du logiciel en tant que service (SaaS). Leur étude a analysé les perceptions des clients de la gestion intermédiaire des RTIS concernant les

technologies SaaS et leur impact sur le comportement d'achat. Cette analyse est basée sur des données primaires recueillies auprès de 207 cadres intermédiaires de 151 petites et moyennes entreprises des secteurs de la vente de gros, de la vente au détail, de l'alimentation et des boissons et de l'hôtellerie. Ils ont développé un cadre théorique utilisant la vision relationnelle (RV) et la théorie de l'échange d'informations (ToIS). Les résultats de la modélisation de chemin montrent que le RTIS est un déterminant important du comportement d'achat des clients (CPB). De plus, les résultats montrent que l'orientation client influence la corrélation entre RTIS et CPB. Ce dernier fournit ainsi une compréhension plus approfondie des RTIS et CPB ancrés dans RV et ToIS.

Dans une étude de Houagaba Garba, et al. (2023), qui explore l'impact du système d'information hospitalier sur la prise de décision à l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, au Mali. Les auteurs ont mené une étude en utilisant des entretiens semi-structurés avec les professionnels de la santé travaillant à l'hôpital, ainsi qu'une observation directe de l'utilisation du système d'information hospitalier.

Les résultats de l'étude ont montré que le système d'information hospitalier a un impact positif sur la prise de décision à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Il a amélioré la précision et la rapidité de la collecte et de la transmission des informations médicales, ainsi que la qualité de la prise de décision. Les auteurs ont également constaté que le système d'information hospitalier a permis une meilleure planification et gestion des ressources, ce qui a conduit à une amélioration de l'efficacité et de l'efficience de l'hôpital.

Les auteurs ont conclu que l'utilisation d'un système d'information hospitalier est essentielle pour améliorer la qualité de la prise de décision dans les établissements de santé. Ils recommandent également que les professionnels de la santé soient formés à l'utilisation de ces systèmes afin d'en maximiser les avantages. Cette étude peut être utile pour les établissements de santé qui cherchent à améliorer leur utilisation des systèmes d'information pour prendre des décisions plus efficaces et efficaces.

Baah, et al., (2022) ont étudiés l'impact de la collaboration, de l'agilité et de la visibilité sur les performances de la chaîne d'approvisionnement grâce à l'échange d'informations. Les auteurs ont mené une enquête auprès de fournisseurs et de clients dans les secteurs manufacturier et de la vente au détail pour comprendre comment ces facteurs influencent les performances de la chaîne d'approvisionnement. Les résultats montrent que la visibilité, l'agilité et la collaboration sont tous des facteurs importants pour améliorer les performances de la chaîne d'approvisionnement grâce à

l'échange d'informations. Les auteurs soulignent l'importance de créer des mécanismes de partage d'informations efficaces pour permettre une meilleure collaboration et coordination entre les partenaires de la chaîne d'approvisionnement.

### **1.2. Quel rôle pour les systèmes d'information**

Une étude de cas sur l'impact des systèmes d'information sur la gestion de la chaîne logistique en amont dans quelques entreprises algériennes Ferhat (2021). Et à travers l'exploitation des résultats d'une étude quantitative destiné aux employés des services logistiques relevant du niveau tactique et opérationnel de 20 entreprises algériennes étatiques et privées de divers domaines d'activités, et analytique par entretien avec des cadres supérieurs du niveau stratégique de 20 entreprises. Les résultats ont montré que les systèmes d'information ont un impact significatif sur la gestion de la chaîne logistique en amont.

Selon la même source, les systèmes d'information permettent une meilleure gestion des relations avec les fournisseurs, en facilitant la communication, le suivi des commandes et la gestion des contrats. De plus, les systèmes d'information permettent une meilleure planification de la production, en offrant une meilleure visibilité sur les stocks et les commandes à venir.

L'étude a également montré que les entreprises qui ont des systèmes d'information bien intégrés dans leur chaîne logistique sont mieux en mesure de répondre aux demandes des clients et de gérer les perturbations dans la chaîne d'approvisionnement.

L'auteur a conclu que les systèmes d'information sont un élément clé de la gestion de la chaîne logistique en amont et qu'il est important pour les entreprises d'investir dans des systèmes d'information efficaces pour améliorer leur performance logistique et leur compétitivité

### **1.3. Les apports des systèmes d'informations**

Oubba (2022) dans son étude se concentre sur l'apport des systèmes d'informations intégrés à la performance de la chaîne logistique des entreprises. L'auteur a examiné les différents aspects de la chaîne logistique, notamment la planification de la demande, la planification de la production, la gestion des stocks et la distribution, ainsi que les impacts des systèmes d'information intégrés sur ces aspects. Les résultats de l'étude ont montré que les systèmes d'informations intégrés ont un impact positif sur la performance de la chaîne logistique des entreprises. Ils ont permis une meilleure coordination entre les différents maillons de la chaîne logistique, une réduction des délais

de traitement des commandes, une meilleure visibilité sur les niveaux de stocks et une amélioration de la qualité des prévisions de demande.

Il a également souligné l'importance de la formation des employés à l'utilisation de ces systèmes et de l'adaptation des processus métier aux nouvelles technologies pour maximiser les avantages des systèmes d'informations intégrés. En conclusion, cet article a montré que les systèmes d'informations intégrés peuvent aider les entreprises à améliorer leur performance de la chaîne logistique en augmentant l'efficacité et l'efficience des opérations, en réduisant les coûts et en améliorant la satisfaction des clients.

Les chercheurs Merzoug & Belkacem Bouzida (2021), ont mené une étude sur l'apport des Systèmes d'Information Logistiques – SIL à l'optimisation de la Supply Chain dans le groupe sidérurgique de Bachir Rachid. Ce groupe qui possède huit sociétés indépendantes et de nombreux points de vente et entrepôts, doit être connecté par des systèmes aussi avancés pour assurer efficacité et rentabilité. Pour cela, un questionnaire a été distribué à un groupe d'employés, et les données recueillies ont ensuite été analysées par SPSS 25 et complétées par d'autres entretiens structurés et non structurés. Une analyse de variance pour évaluer l'impact du SIL sur les activités logistiques, la gestion de la chaîne d'approvisionnement, l'intégration ainsi que l'optimisation a été faite. Le test de Kruskal-Wallis H a été choisi en raison de la non-linéarité des données. Ce travail a prouvé que les systèmes d'information logistiques contribuent à la performance des activités logistiques, à l'intégration de la chaîne d'approvisionnement et à l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement par l'amélioration de l'efficacité de la gestion de la chaîne d'approvisionnement et par la réduction des coûts de la chaîne d'approvisionnement.

Selon Loukis, Janssen, & Mintchev (2018), les entreprises utilisent de plus en plus le logiciel en tant que service (SaaS) pour se procurer des logiciels d'application métier. La solution peut réduire les coûts et améliorer la qualité pendant les opérations, ainsi qu'une innovation rapide et économique. Cependant, les décideurs ne savent pas toujours utiliser le SaaS. Leur étude propose donc de combler ce déficit de connaissances en examinant les facteurs qui influencent non seulement la performance des entreprises mais aussi l'ampleur des avantages opérationnels et innovants. L'hypothèse a été testée par une enquête auprès de 102 entreprises néerlandaises utilisant des services SaaS financiers sophistiqués. Les résultats montrent que si le modèle SaaS d'une

organisation et son alignement sur l'ACAP<sup>1</sup> ont un impact positif sur les bénéfices opérationnels et d'innovation, la gouvernance contractuelle n'impacte que les bénéfices d'innovation, et la gouvernance relationnelle n'impacte aucun de ces bénéfices. Les avantages opérationnels et innovants ont un impact positif sur le succès de l'entreprise, mais les premiers ont un impact plus important que les seconds.

#### **1.4. Système d'information logistique**

Midaary & Dhiba (2022), ont étudié "L'impact de l'innovation sur les systèmes d'information logistiques : Cas des distributeurs automobile au Maroc". Les systèmes d'information logistiques sont des outils clés pour gérer efficacement la chaîne d'approvisionnement et les opérations de transport dans les entreprises.

L'article présente une enquête menée auprès de distributeurs automobiles au Maroc pour évaluer leur niveau d'innovation et l'impact de cette innovation sur leurs systèmes d'information logistiques. Les résultats montrent que les distributeurs automobiles ont investi dans des technologies d'information avancées telles que les systèmes de gestion de la relation client (CRM) et les systèmes de gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM), qui ont eu un impact positif sur leurs opérations logistiques.

L'article souligne également l'importance de l'intégration de ces systèmes d'information logistiques avec d'autres systèmes d'information pour une meilleure synchronisation des opérations et une prise de décision plus éclairée. En outre, l'article met en évidence la nécessité pour les entreprises d'adapter leurs systèmes d'information logistiques aux évolutions technologiques et aux changements dans l'environnement économique et réglementaire.

En conclusion, l'article montre que l'innovation technologique a un impact significatif sur les systèmes d'information logistiques des distributeurs automobiles au Maroc, en améliorant leur efficacité opérationnelle et leur compétitivité. Les résultats de cette enquête peuvent aider les entreprises à comprendre l'importance de l'innovation dans la gestion de leur chaîne d'approvisionnement et à adapter leurs systèmes d'information logistiques en conséquence.

Dans un article de Mounaim & Nyam-Mourabit (2021) explore le rôle des systèmes d'information logistiques (SIL) dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement pendant la pandémie de Covid-

---

<sup>1</sup> ACAP : Absorptive Capacity, qui veut dire la capacité d'une entreprise à reconnaître la valeur d'une nouvelle information, à l'assimiler et à l'appliquer à des fins commerciales

19. Les auteurs ont examiné comment les entreprises ont utilisé les SIL pour atténuer les effets de la pandémie sur la chaîne d'approvisionnement et améliorer leur résilience. Ils ont également évalué les avantages et les défis de l'utilisation des SIL pendant cette période. Les résultats montrent que les SIL ont joué un rôle crucial dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement pendant la pandémie. Les entreprises ont utilisé les SIL pour améliorer la visibilité et la transparence de la chaîne d'approvisionnement, faciliter la collaboration et la communication avec les partenaires de la chaîne d'approvisionnement, et pour automatiser les processus logistiques.

Cependant, les auteurs soulignent également les défis associés à l'utilisation des SIL pendant la pandémie. Ils ont identifié des problèmes tels que l'absence de données en temps réel, la dépendance à l'égard de systèmes de données spécifiques, et la nécessité d'une formation adéquate du personnel pour utiliser efficacement les SIL. Les auteurs concluent en soulignant l'importance de l'investissement dans les SIL pour améliorer la résilience de la chaîne d'approvisionnement, mais aussi l'importance d'une planification proactive pour faire face aux futurs défis de la chaîne d'approvisionnement.

Zeroual & Zerouali Uariti (2021) dans leur article examine le rôle des systèmes d'information (SI) dans l'amélioration de la performance logistique des entreprises. Les auteurs discutent des différentes fonctions des SI dans la chaîne d'approvisionnement, notamment la gestion des stocks, la planification de la production, la gestion des commandes, la gestion des entrepôts et la gestion des transports.

Les résultats montrent que l'utilisation de SI bien conçus peut améliorer la performance logistique des entreprises en augmentant l'efficacité, la transparence et la flexibilité de la chaîne d'approvisionnement. Les auteurs soulignent également l'importance de l'interconnexion des différents systèmes d'information pour garantir la cohérence et la précision des données.

Cependant, les auteurs notent également que l'utilisation de SI comporte des défis tels que le coût élevé de mise en place et de maintenance, la complexité technique et la nécessité d'une formation adéquate pour les utilisateurs.

Les auteurs concluent en soulignant l'importance de l'investissement dans les SI pour améliorer la performance logistique, mais aussi l'importance d'une planification stratégique et d'une analyse de rentabilisation pour garantir que les avantages l'emportent sur les coûts.

## 1.5. L'adoption des TIC

D'après une étude quantitative pour un échantillon de 300 entreprises algériennes auxquelles 110 entreprises ont répondu suivi d'une analyse ACM (Amara & Abedou, 2021), l'impact des facteurs de contingence sur l'introduction des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la fonction Supply Chain des entreprises algériennes. Les auteurs avaient examiné comment les caractéristiques internes et externes de l'entreprise, telles que sa taille, son secteur d'activité, son environnement concurrentiel et sa culture organisationnelle, influencent l'adoption des TIC dans la Supply Chain.

Les résultats de l'étude montrent que les facteurs de contingence exercent une influence significative sur l'adoption des TIC dans la Supply Chain. En particulier, la taille de l'entreprise et son secteur d'activité exercent une influence positive sur l'adoption des TIC, tandis que l'environnement concurrentiel et la culture organisationnelle exercent une influence négative. Les auteurs soulignent également l'importance de l'alignement stratégique entre la fonction Supply Chain et les objectifs de l'entreprise pour assurer le succès de l'adoption des TIC.

Kuciapski, Lustofin, & Soja (2022), dans une étude qui a été menée auprès des praticiens de l'informatique de l'information qui sont à la fois fournisseurs et clients des SaaS, ont abordés le rôle du support de la direction dans la décision d'adopter un logiciel en tant que service (SaaS) au sein d'une entreprise. Les chercheurs ont proposé un modèle conceptuel qui met en évidence les facteurs qui influencent l'adoption de SaaS et comment le soutien de la direction peut faciliter cette adoption.

Le modèle est basé sur quatre facteurs clés : la perception de la valeur de la technologie, la complexité perçue de la technologie, les pressions environnementales et la confiance en la technologie. Les auteurs ont expliqué comment chacun de ces facteurs peut être influencé par le soutien de la direction, en termes de communication, de financement et de participation à la mise en œuvre de la technologie SaaS.

Ils ont souligné que le soutien de la direction est crucial pour faciliter l'adoption de SaaS, car il peut aider à atténuer les craintes liées à la complexité de la technologie et renforcer la confiance dans la capacité de la technologie à apporter de la valeur à l'entreprise.

Bouزيد, Boudedja, Bouchetara, & Mellal (2020) dans leur étude examine le niveau d'adoption des agriculteurs algériens vis-à-vis de la technologie dans le contexte de deux cultures spécifiques : le blé dur et la pomme de terre.

Les résultats de l'article révèlent un niveau d'adoption relativement faible de la technologie parmi les agriculteurs étudiés. Les participants de l'étude ont démontré un manque de familiarité avec les outils et les plateformes numériques, ce qui suggère un faible niveau de connaissance et de maîtrise de la technologie agricole avancée. L'étude met en évidence plusieurs facteurs qui influencent cette faible adoption technologique. Parmi ces facteurs, on retrouve le manque de formation adéquate sur l'utilisation des technologies agricoles, le manque de ressources financières pour investir dans ces technologies, ainsi que les contraintes liées aux infrastructures et à la connectivité. De plus, l'article souligne que les agriculteurs ont exprimé des préoccupations concernant la complexité des technologies et leur compatibilité avec les pratiques agricoles traditionnelles. Certains agriculteurs perçoivent également un manque de valeur ajoutée dans l'utilisation de la technologie, ce qui peut contribuer à leur réticence à l'adopter.

## **2. Les systèmes d'information sur le marché**

Galtier, David-Benz, Subervie, & Egg (2014), ont étudié l'impact des systèmes d'information sur les marchés agricoles dans les pays en développement. Les auteurs examinent les modèles de ces systèmes ainsi que leurs avantages et leurs défis.

Les systèmes d'information sur les marchés agricoles (SIMA) peuvent fournir des informations sur les prix des produits agricoles, les conditions météorologiques, les stocks, les tendances du marché et d'autres facteurs pouvant affecter les producteurs et les consommateurs de ces produits agricoles.

Les auteurs identifient trois modèles de SIMA. Modèle gouvernementale, modèle du secteur privé, modèle de partenariat public-privé. Les modèles gouvernementaux sont dirigés par des gouvernements qui collectent et diffusent des informations sur les marchés agricoles. Le modèle du secteur privé repose principalement sur des entreprises privées qui collectent et fournissent des informations sur le marché. Le modèle de partenariat public-privé combine les deux modèles précédents en tirant parti des ressources et des capacités du gouvernement et du secteur privé.

Cet article examine les avantages de ces systèmes, notamment une transparence accrue du marché, une asymétrie d'information réduite entre les producteurs et les consommateurs, une planification de la production et une gestion des risques améliorées pour les producteurs, et une réduction des

coûts de transaction. Cependant, les auteurs soulignent également les défis auxquels sont confrontés les SIMA, notamment le financement, la gouvernance et la durabilité.

Les auteurs ont conclu que les SIMA peuvent contribuer à la réalisation de plusieurs objectifs de développement durable, notamment : Mettre fin à la pauvreté, éliminer la faim et promouvoir des modes de consommation et de production durables. Cependant, pour maximiser son impact, le SIM doit être efficacement conçu et mis en œuvre, en tenant compte des besoins et des préférences des parties prenantes et en utilisant des modèles adaptés aux conditions locales.

Tolentino & Hernandez (2020) ont un article qui porte sur l'acceptation par les utilisateurs d'un système d'information sur les marchés agricoles avec des outils d'analyse, en se basant sur une étude menée aux Philippines. Les auteurs présentent les résultats de leur enquête, qui a examiné les facteurs qui influencent l'acceptation des utilisateurs du système, tels que la facilité d'utilisation, la pertinence des informations fournies et la qualité des données utilisées, mais qu'il y a des préoccupations concernant la qualité des données et la confidentialité des informations.

Les auteurs concluent en soulignant l'importance de prendre en compte les besoins et les préoccupations des utilisateurs lors de la conception et de la mise en œuvre de systèmes d'information sur les marchés agricoles, et en recommandant des améliorations telles que la fourniture de données de qualité et la mise en place de mécanismes de sécurité appropriés pour protéger la confidentialité des informations.

## **Section 2 : Outils, techniques et politiques de régulation en Algérie**

La régulation des produits de larges consommations implique l'utilisation d'outils, de techniques et de politiques pour protéger la santé publique, assurer la sécurité des consommateurs et prévenir les pratiques commerciales déloyales. Dans cette section, nous allons passer en revue les différentes autorités et outils mis en place par le gouvernement algérien pour réguler différents marchés.

### **1. Théorie de la régulation**

La théorie de la régulation est une approche sociologique qui vise à comprendre comment les institutions sociales, économiques et politiques régulent et contrôlent le fonctionnement de l'économie. Cette théorie est souvent associée à la régulation économique, c'est-à-dire l'ensemble des mesures qui visent à encadrer l'activité économique pour garantir la stabilité et la croissance de l'économie.

L'un des principaux théoriciens de la régulation est Michel Aglietta, qui a développé la théorie de la régulation en France dans les années 1970. Selon Aglietta, l'économie capitaliste est caractérisée par des crises périodiques, qui sont causées par la contradiction entre l'accumulation du capital et les limites de la demande effective. Pour réguler cette contradiction, les institutions économiques, sociales et politiques mettent en place des règles et des normes qui permettent de maintenir un équilibre entre l'offre et la demande, tout en protégeant les intérêts des différents acteurs économiques.

La théorie de la régulation comprend également une analyse de la manière dont les institutions économiques, sociales et politiques sont structurées pour réguler l'activité économique. Selon Aglietta, ces institutions sont organisées en trois niveaux : la régulation technique, la régulation sociale et la régulation politique. La régulation technique est liée à la production et à la technologie, la régulation sociale est liée aux relations de travail et à la protection sociale, et la régulation politique est liée aux politiques publiques et à la régulation de l'activité économique.

La théorie de la régulation a été appliquée à de nombreux domaines, y compris la finance, l'environnement, la santé et la sécurité au travail. Elle est également utilisée pour analyser les transformations de l'économie mondiale et les conséquences de la mondialisation sur les économies nationales.

## **2. Autorités et modèles de régulation de marché en Algérie**

La régulation en Algérie concerne divers secteurs de l'économie, tels que les télécommunications, l'énergie, les transports, les produits de larges consommations et bien d'autres. Le pays dispose d'organismes régulateurs pour chaque secteur, dont les missions principales sont de garantir un environnement compétitif, de protéger les consommateurs et de promouvoir le développement économique. Dans ce qui suit, nous allons connaître quelques-unes de ces organismes régulateurs :

### **2.1. Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Electroniques**

L'Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Electroniques (ARPCE), est une institution indépendante dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elle a été créée par la loi n° 2000-03 du 5 août 2000, qui fixe les règles générales relatives à la poste et aux télécommunications a pour mission de favoriser le développement des secteurs de la poste et des communications électroniques à travers diverses actions (Autorité de Régulation de la Post et des Communications Electroniques, s.d.).

Ses principales tâches comprennent la promotion de la concurrence sur les marchés postaux et de communications électroniques, la gestion des fréquences, l'attribution des numéros, l'approbation des offres de référence d'interconnexion et d'accès, l'octroi d'autorisations d'établissement et d'exploitation, l'homologation des équipements, la résolution des litiges entre les opérateurs et les abonnés, la collecte d'informations auprès des opérateurs et la publication de rapports et de statistiques. L'ARPCCE est également chargée de veiller au respect des dispositions légales et réglementaires en matière de poste, de communications électroniques et de cybersécurité, de protéger les droits des abonnés et d'organiser des campagnes de sensibilisation. Elle représente l'Algérie dans les organisations internationales et s'acquitte des contributions et des frais divers dus par l'Algérie. Enfin, elle effectue des contrôles conformément à la réglementation en vigueur et aux cahiers des charges des opérateurs.

## **2.2. Le Système de Régulation des Produits de Larges Consommations**

Le système de régulation des produits agricoles et de large consommation est un dispositif mis en place par MADRP<sup>2</sup> à la suite d'une perturbation dans les prix de la pomme de terre résultant d'un déséquilibre entre l'offre et la demande.

L'objectif de ce dispositif était, en 2008 à la suite de sa création, l'absorption de l'offre excédentaire de la surproduction. Ensuite, après de bons résultats constatés, il est devenu le fer de lance de la politique de renouveau de l'économie agricole et rurale. Le dispositif est reconduit chaque année, depuis 2008 jusqu'en 2021, et a pour but la préservation des revenus des agriculteurs et la relative stabilité des prix de la pomme de terre à la consommation.

Depuis, ce dispositif ajuste intra-annuellement l'offre de la pomme de terre à sa demande. Et ce, en mettant des stocks de régulation en période de forte production, en créant une demande supplémentaire afin de garder les prix au-dessus d'un prix minimum et de ce fait assurer un revenu décent aux agriculteurs. Les stocks de régulation sont remis sur le marché en période de faible production, afin de créer une offre suffisante pour répondre à la demande afin stabiliser les prix au niveau du pouvoir d'achat du consommateur et de le protéger (Hitouche, 2021).

Durant nos recherches, nous avons découvert deux facteurs menant aux défaillances de ce dispositif. ses défaillances sont :

---

<sup>2</sup> Décision ministérielle n°498 du 13 août 2008 du ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et de la Pêche (MADRP)

### **2.2.1. Défaillance organisationnelle**

Dans une étude qui s'est concentrée sur le diagnostic du système de régulation de la production et de la distribution de la pomme de terre en Algérie. Les auteurs ont examiné les différents aspects de ce système, tels que les politiques gouvernementales, les mécanismes de contrôle, les acteurs du marché et les technologies utilisées. (Benssaoud & Lefki, 2018)

Les auteurs ont constaté que le système de régulation de la pomme de terre en Algérie est confronté à de nombreux défis, tels que les variations saisonnières de la production, les fluctuations des prix, les pratiques commerciales illégales et la faible qualité des produits. Les auteurs ont également constaté que le système de régulation manque de transparence et d'efficacité, ce qui rend difficile la surveillance et le contrôle de la production et de la distribution de la pomme de terre.

Pour remédier à ces problèmes, les auteurs ont recommandé plusieurs mesures, telles que l'amélioration de la qualité des produits, la mise en place de mécanismes de contrôle efficaces, l'utilisation de technologies de l'information et de la communication pour suivre et surveiller la production et la distribution, et la promotion de la transparence et de la concurrence sur le marché.

Les auteurs soulignent également l'importance de la collaboration entre les différents acteurs du marché, tels que les producteurs, les commerçants et les autorités de régulation, pour garantir une régulation efficace de la production et de la distribution de la pomme de terre en Algérie.

Cette étude conclut en mettant l'accent sur l'importance de la mise en œuvre des mesures proposées pour améliorer le système de régulation de la pomme de terre en Algérie, afin d'assurer la sécurité alimentaire du pays et de promouvoir une production durable et efficace.

### **2.2.2. Système d'information**

Lefki (2018) se concentre sur le diagnostic du système de régulation de la pomme de terre en Algérie, en se concentrant spécifiquement sur le système d'information utilisée pour suivre et réguler la production et la distribution de la pomme de terre dans le pays.

L'auteur a noté que la production de pomme de terre en Algérie est un enjeu important pour la sécurité alimentaire du pays. Cependant, le système de régulation de la production et de la distribution de la pomme de terre a été confronté à de nombreux défis, comme mentionné auparavant.

Pour remédier à ces problèmes, l'auteur a suggéré que le système de régulation de la pomme de terre en Algérie doit être amélioré en utilisant des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il a proposé la mise en place d'un système d'information pour suivre et surveiller la production et la distribution de la pomme de terre, en temps réel, à l'aide de données et d'indicateurs clés.

Autre recommandation, la mise en place d'une plateforme en ligne pour permettre aux producteurs, aux commerçants et aux autres acteurs du marché de la pomme de terre de communiquer et de partager des informations sur la production, les stocks et les prix. Cette plateforme permettrait également aux autorités de régulation de surveiller et de contrôler le marché de manière plus efficace.

L'auteur a conclu que l'utilisation de technologies de l'information et de la communication peut aider à améliorer la régulation de la production et de la distribution de la pomme de terre en Algérie. Cependant, il a souligné également la nécessité de prendre en compte les besoins et les préférences des parties prenantes dans la conception et la mise en œuvre du système d'information.

### **Section 3 : Transformation digitale et Plateformes numériques**

#### **3.1. La transformation digitale**

Aubry & Sow (2021) explique comment la digitalisation transforme radicalement tous les secteurs d'activité à différents niveaux. Le concept de digitalisation inclut plusieurs notions telles que la numérisation et l'informatisation, et a connu un intérêt relativement récent. La digitalisation se caractérise par quatre dimensions clés : l'envergure des changements, l'échelle des transactions informationnelles, la vitesse des changements et les sources du changement.

L'envergure des changements peut remettre en question des acteurs historiques dans le commerce de détail, par exemple. L'émergence du commerce multicanal et des comportements de consommation associés oblige les acteurs de la distribution à réviser leurs modèles d'affaires, leur logistique et leur organisation tout entière.

L'échelle des transactions informationnelles est décuplée, avec la multiplication des interfaces entre les entreprises et leur environnement. Les entreprises doivent désormais répondre à des demandes via les réseaux sociaux, et le client devient désormais influenceur. La vitesse des changements est également très brutale, les entreprises leaders ne peuvent plus se reposer sur leurs avantages

concurrentiels. Les cycles de NPD se sont raccourcis au gré de keynotes à l'impact médiatique, boursier et commercial considérable.

Les sources du changement sont multiples, la concurrence peut désormais se cacher partout. Le digital réforme les frontières de l'entreprise, déstabilise l'ordre établi, la relation avec les parties prenantes et la vitesse à laquelle les entreprises doivent répondre aux injonctions du marché.

### **3.1. Les plateformes numériques**

La transformation digitale consiste à adopter de manière stratégique des technologies digitales pour améliorer les processus et la productivité de l'entreprise, ainsi que pour offrir une meilleure expérience à la fois aux clients et aux employés tout en gérant les risques et en maîtrisant les coûts. Cette transformation comprend une variété d'outils, de solutions et de processus qui doivent être adaptés à chaque entreprise pour être efficaces. La transformation digitale est essentielle pour rester compétitif, car peu d'entreprises peuvent survivre sans une stratégie d'adoption de technologies rentables à long terme (Lahchame & Djilali, 2021).

Nafzaoui & El Adib (2020) ont examiné les impacts de la transformation digitale sur un cabinet d'audit. L'étude présente une étude de cas menée auprès d'un cabinet d'audit français qui a entrepris une transformation digitale. Les résultats montrent que la transformation digitale a eu un impact significatif sur les activités du cabinet d'audit. Les avantages de la transformation incluent une meilleure collaboration entre les équipes, une réduction des délais de traitement, une amélioration de la qualité des données et une augmentation de la satisfaction des clients.

Et parmi les outils de cette transformation, nous avons les Software-as-a-service, qui est la capacité de fournir à l'utilisateur les applications du fournisseur exécutées sur une infrastructure cloud. Les applications sont accessibles à partir de divers périphériques clients via une interface client légère, telle qu'un navigateur Web (par exemple, un courrier électronique Web), ou une interface de programme. L'utilisateur n'a aucun contrôle sur l'infrastructure cloud sous-jacente, y compris le réseau, les serveurs, les systèmes d'exploitation, le stockage ou même les capacités des applications individuelles, à l'exception peut-être de paramètres de configuration d'application spécifiques à l'utilisateur de ce type de service (National Institute of Standards and Technology, s.d.).

Dans les années 1990, la notion de plateforme a été introduite dans les sciences de gestion pour décrire des infrastructures génériques pouvant remplir plusieurs fonctions. Le platform thinking visait à optimiser la production de plusieurs produits déclinés autour d'éléments communs

standardisés, tandis que le platform design permettait d'organiser la conception de différents projets à partir d'une même architecture. Les plateformes étaient d'abord analogiques avant de devenir numériques dans les années 1980. Avec Internet, les plateformes ont évolué pour devenir des intermédiaires dans l'accès aux informations, services ou biens fournis par des tiers, en organisant et hiérarchisant les contenus pour les utilisateurs finaux. Les plateformes sont également utilisées pour articuler des activités connexes ou concurrentes et solidifier des alliances entre firmes (Beuscart & Flichy, 2018),

Evans & Schmalensee (2008) ont proposé une classification qui identifie quatre catégories principales de plateformes bifaces ou multifaces. Il s'agit de :

- Les plateformes d'échanges qui facilitent la mise en relation entre des individus ou des entreprises pour des transactions relatives à des biens ou services ;
- Les plateformes médiatiques publicitaires qui permettent aux entreprises de diffuser des publicités auprès de leur public cible ;
- Les plateformes logicielles qui fournissent des outils et des fonctionnalités pour les développeurs et les utilisateurs ;
- Les plateformes de gestion de transactions qui aident les entreprises à traiter les transactions financières et à gérer les processus de paiement.

Un exemple concret du premier cas est présent dans les applications de transport de passagers, ainsi que dans les marketplaces de nombreux sites de commerce électronique ou d'applications mobiles de type « Online-to-Offline » (O2O). Les marketplaces permettent aux clients de passer une commande en ligne auprès d'un réseau de commerçants ou de prestataires affiliés à la plateforme, avec éventuellement un service de livraison inclus. Le deuxième cas peut être illustré par des sites de rencontre ou de recrutement, ainsi que par des sites qui facilitent le partage de biens durables tels que les voitures avec Blablacar.

Les plateformes médiatiques ont pour but de relier les annonceurs à une audience en permettant à des publicités d'être diffusées conjointement avec des contenus médiatiques. Le contenu attire les utilisateurs, qui attirent à leur tour les annonceurs. Cela peut être observé dans des cas tels que :

- Les journaux, qu'ils soient en format papier ou numérique, qui publient des articles d'information ;

- Les réseaux sociaux tels que Twitter ou Instagram, qui permettent aux utilisateurs de diffuser des messages, des images ou des vidéos ;
- Les sites de diffusion de contenu audio ou vidéo tels que Spotify ou YouTube.

Les plateformes logicielles facilitent la rencontre entre des développeurs qui souhaitent commercialiser leurs applications et des utilisateurs qui souhaitent utiliser ces applications. Des exemples de ces plateformes sont les consoles de jeux telles que Sony, Nintendo et Microsoft, les plateformes de distribution d'applications mobiles telles que le store d'Apple, ainsi que les plateformes de « cloud gaming » comme Google Stadia et Amazon Luna.

Les plateformes de gestion de transactions permettent de gérer de manière sécurisée les flux financiers entre un vendeur et un acheteur (comme Paypal), les échanges de documents électroniques entre les partenaires d'un projet (plateformes de dématérialisation) ou d'authentifier un document transmis entre un émetteur et un récepteur (signature électronique).

Il peut être intéressant de combiner ces différents types de plateformes afin d'élargir les possibilités d'interactions. Par exemple, Facebook est à la fois un réseau social ouvert aux annonceurs, une marketplace permettant aux utilisateurs d'acheter divers articles et un magasin d'applications de jeux vidéo (Aubry & Sow, 2021).

## **CHAPITRE 2 : DONNÉES ET MÉTHODE**

## Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil

### 1.1. Présentation de l'organisme



**Nom de l'organisme** : Office Nationale Interprofessionnel des Légumes et des Viandes

**Adresse** : Domaine Touri H'Mida, route de Chéraga, Ain Benian, Alger, Algérie

L'ONILEV est un établissement public à caractère industriel et commercial, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Régi par les règles applicables à l'administration dans ses relations avec l'Etat. Il est réputé commerçant dans ses rapports avec les tiers et est soumis aux règles de droit commercial. L'office est placé sous la tutelle du ministre chargé de l'agriculture et son siège est fixé à Alger (Ain Benian).

L'office assure des missions de service public notamment en matière de régulation, de constitution et de gestion des stocks des produits stratégiques conformément au cahier des charges de sujétions de service public.

Ses missions sont :

- De réaliser toute étude et enquête permettant la connaissance des différents segments de la filière, leur niveau d'intervention et de proposer aux pouvoirs publics les programmes de développement et de régulation à mettre en place ;
- De concilier les intérêts économiques des différents intervenants dans la filière et ceux des consommateurs ;
- D'effectuer toutes opérations commerciales ou industrielles liées à son objet ;
- D'effectuer des prestations de services au profit des agriculteurs ;

### 1.2. Diagnostic préliminaire de l'ONILEV : Analyse PESTEL généraliste

*Politique* :

- Politiques gouvernementales : Les politiques agricoles et alimentaires du gouvernement algérien peuvent avoir un impact sur les activités de l'Office National Interprofessionnel des Légumes et des Viandes (ONILEV). Les réglementations concernant la production, la commercialisation, les normes de qualité et les subventions agricoles sont des facteurs politiques importants à prendre en compte.

- Les relations internationales et les accords commerciaux peuvent avoir un impact sur les échanges de produits agricoles et les opportunités d'exportation.

#### *Économique :*

- Les fluctuations économiques nationales et mondiales peuvent affecter la demande de légumes et de viandes, ainsi que les prix des produits.
- Les politiques fiscales et monétaires, l'inflation, le taux de change et le pouvoir d'achat des consommateurs peuvent également avoir un impact sur les activités de l'office.
- La croissance économique générale de l'Algérie peut influencer la demande et la consommation de légumes et de viandes dans le pays, ce qui a un impact sur les activités de l'ONILEV.
- Les fluctuations du taux de change peuvent affecter les coûts d'importation des intrants agricoles et des aliments pour animaux, ce qui peut avoir un impact sur la production et la rentabilité de l'ONILEV.

#### *Sociétale :*

- Les préférences alimentaires et les habitudes de consommation des consommateurs algériens peuvent influencer les produits et les stratégies de l'ONILEV. Les changements dans les régimes alimentaires, les attentes en matière de qualité et de sécurité alimentaire doivent être pris en compte.
- La croissance de la population et les tendances démographiques peuvent influencer la demande de légumes et de viandes en Algérie, ce qui nécessite une adaptation de la production et de la commercialisation de l'ONILEV.

#### *Technologique :*

- Les avancées technologiques dans la production agricole, la transformation des aliments, la logistique et la distribution peuvent influencer les pratiques et les opérations de l'office.
- L'utilisation de systèmes d'information avancés et de plateformes numériques peut faciliter la gestion des données, la communication avec les parties prenantes et l'optimisation des processus internes de l'ONILEV.

*Environnementale :*

- Les préoccupations environnementales telles que la durabilité, la gestion des ressources naturelles, les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et les réglementations environnementales peuvent affecter les politiques et les pratiques de l'office.
- Les changements climatiques, les catastrophes naturelles et les conditions météorologiques peuvent également avoir un impact sur la production agricole et l'approvisionnement en légumes et en viandes.

*Légal :*

- Réglementations sanitaires et de sécurité alimentaire : Les réglementations sur la sécurité alimentaire, les normes de qualité et les pratiques commerciales sont des facteurs légaux importants pour l'ONILEV.

## **Section 2 : Méthodologie de la recherche**

Cette section a pour but de présenter la méthodologie utilisée pour collecter et traiter les données nécessaires à la conception du SIAD, ainsi que les techniques employées à cet effet.

### **2.1. Approche épistémologique**

Le choix du positionnement épistémologique du chercheur affecte les stratégies qu'il doit adopter pour produire des connaissances scientifiques solides et valables. Il est donc crucial pour un chercheur de se positionner épistémologiquement avant de commencer sa recherche scientifique.

Sur ce, le questionnement épistémologique a pour objectif de clarifier la conception de la connaissance sur laquelle repose la recherche et la manière dont les connaissances qui seront élaborées seront justifiées. Cette réflexion ne se limite pas à la méthodologie de la recherche, mais inclut également des considérations plus larges sur la nature de la connaissance et les différentes approches épistémologiques qui sous-tendent la recherche scientifique (Gavard-Perret, Gotteland, Haon, & Jolibert, 2012).

De ce fait, il est nécessaire d'inscrire notre projet de recherche dans un cadre épistémologique. Ce choix aura un impact sur les choix de méthodologie. Pour Avenier (2009), les paradigmes positiviste et constructiviste sont les plus couramment acceptés dans les sciences de gestion, notre choix épistémologique puisera de ce constat.

Notre projet de recherche s'inscrit dans un paradigme constructiviste, qui postule que l'intelligence d'une personne se développe en agissant dans des situations concrètes et en réfléchissant sur ses actions et les résultats obtenus. Pour atteindre notre objectif, nous commencerons par réaliser un diagnostic approfondi de l'existant, suivi d'une analyse des besoins des utilisateurs. Ensuite, nous pourrons parvenir à une conclusion générale en utilisant une approche inductive.

## **2.2. Approche de conception : Conception centrée sur l'utilisateur**

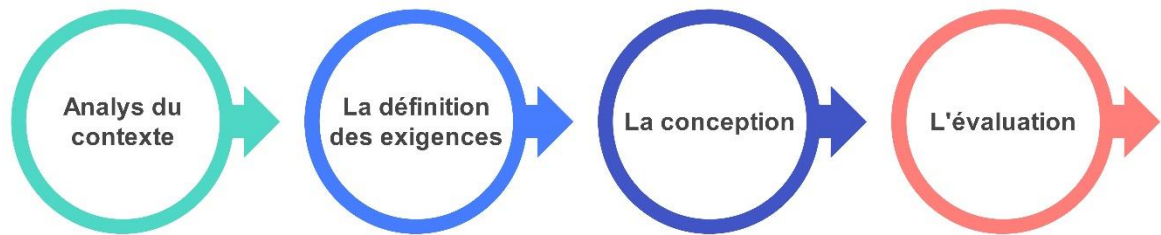
Pour l'élaboration de notre système d'information d'aide à la décision, nous suivrons une méthode de conception ascendante, plus précisément, l'approche centrée sur l'utilisateur (User Centred Design en Anglais) en essayant de suivre la norme ISO 9231-210 : 2019 (Ergonomie de l'interaction homme-système – Partie 210 : conception centrée sur l'opérateur humain pour les systèmes interactifs). Cette approche de conception et de développement de produits place les besoins et les désirs des utilisateurs au cœur du processus (Dital insiders : le digital, simplement, s.d.).

Cette approche implique une étude approfondie des utilisateurs, de leur contexte d'utilisation et de leurs besoins, pour concevoir des produits qui répondent à leurs attentes. Les différents principes de l'UCD sont (Natioanal Institut of Standards ans Technology, s.d.):

1. La conception s'appuie sur une réelle compréhension de l'utilisateur, de ses tâches et de son environnement ;
2. Les utilisateurs sont intégrés à l'ensemble du processus de conception et de développement ;
3. Le design évolue en fonction de l'évaluation des utilisateurs ;
4. Le processus est itératif ;
5. L'ensemble de l'expérience des utilisateurs est pris en compte ;
6. L'équipe de projet est pluridisciplinaire.

Le processus de conception et de développement d'un produit implique plusieurs étapes. Selon la norme ISO 9231-210 : 2019, nous distinguons quatre phases du processus :

Figure 1 : Processus du « User Centred Design »



Source : réalisé par nous même

Tout d'abord, il est important d'analyser le contexte dans lequel les futurs utilisateurs utiliseront le produit. Cette analyse se fait à travers des observations sur le terrain et des sondages pour déterminer qui seront les futurs utilisateurs et à quelles fins ils utiliseront le produit. Ensuite, il est important de définir les exigences spécifiques que le produit doit remplir, en prenant en compte à la fois les exigences des utilisateurs et de l'entreprise. Une fois ces exigences définies, on passe à la phase de conception où l'équipe de projet crée un prototype simplifié qui peut être en papier ou sous forme de wireframes numériques. Ensuite, un prototype à l'état fini est créé. Enfin, l'équipe de projet sonde l'opinion d'utilisateurs potentiels en effectuant des tests d'utilisabilité et des enquêtes de qualité pour évaluer l'efficacité, le rendement et la satisfaction générale du produit.

### 2.3. Approche de recherche

Notre approche de recherche se base sur la méthode de la recherche-action, qui est une méthode de recherche associée au paradigme épistémologique constructiviste.

La recherche-action est une approche qui se caractérise par une vision de changement de la recherche, en établissant une corrélation entre la théorie et la pratique. Cette approche est considérée comme un processus interactif, qui implique le chercheur comme participant actif dans la gestion et la résolution des problèmes organisationnels. En d'autres termes, la recherche-action implique une collaboration étroite entre les chercheurs et les acteurs impliqués dans la recherche, dans le but de créer des solutions pratiques pour les problèmes organisationnels (Ben aissa, 2001).

Cette approche nous engage dans une analyse approfondie de l'existant et des besoins des utilisateurs, suivie de la modélisation de ces besoins sous forme de schéma conceptuel de données. Enfin, nous utiliserons cette modélisation pour concevoir un magasin de données.

## **Section 3 : Approche de collecte de données**

### **3.1. Recherche qualitative**

Afin de bien mener notre recherche, nous optons pour la méthode de recherche qualitative qui, selon Aubin-Auger, et al. (2008) consiste à recueillir des données verbales permettant une démarche interprétative.

Nous avons choisi de mener une recherche qualitative principalement en raison de l'approche de conception que nous avons adoptée pour notre système d'information d'aide à la décision, comme expliqué dans les sections précédentes. Cette approche se concentre sur les besoins analytiques des utilisateurs et nécessite une analyse approfondie de l'existant, ce qui rend essentielle l'utilisation de moyens et de méthodes qualitatifs pour collecter les données nécessaires.

Comme nous sommes censés étudier les sources de données qui vont alimenter notre SIAD, ainsi que sa mise en place. Nous aurons à faire plusieurs entretiens semi directifs avec les utilisateurs de notre SIAD, ainsi que ses parties prenantes.

Pour Imbert (2010), Au niveau épistémologique, la recherche qualitative adopte une approche globale, proximale, directe et interprétative pour appréhender l'objet d'étude, en cherchant à explorer et à comprendre la nature du phénomène étudié.

Au niveau méthodologique, la recherche qualitative repose sur une logique compréhensive, en se concentrant sur la description des processus plutôt que sur l'explication des causes. Elle adopte une approche inductive, en cherchant à acquérir progressivement une compréhension approfondie du phénomène étudié. La recherche qualitative est également récursive, ce qui signifie qu'elle invite à réitérer les étapes de la recherche si nécessaire. Enfin, elle est flexible, en raison de l'absence de rigidité de la démarche souvent inductive.

### **3.2. Recherche documentaire**

Pour Brown & Glenn (2009), l'analyse de documents est une méthode systématique utilisée pour examiner et évaluer diverses formes de documents papiers et électroniques, y compris les documents informatiques et les matériaux transmis par internet. Comme d'autres méthodes de recherche qualitative, l'analyse de documents implique l'examen et l'interprétation des données afin d'extraire un sens, de comprendre des concepts et de développer des connaissances empiriques. Pour mener une analyse approfondie, une variété de documents peuvent être utilisés, tels que des

registres de présence, des programmes d'événements, des manuels, des livres, des brochures, des journaux, des communiqués de presse, des données d'enquête, des dossiers publics.

### **3.3. Entretien semi-directif**

L'entretien semi-directif est une méthode de recherche sociale largement utilisée. Elle est qualifiée de "semi-directif" car elle se situe entre un entretien ouvert et un entretien structuré avec de nombreuses questions précises. En général, le chercheur dispose d'un ensemble de questions-guides relativement ouvertes sur lesquelles il doit obtenir des informations de la part de l'interviewé. Cependant, il n'est pas obligé de poser toutes les questions dans l'ordre prévu ou selon la formulation prévue. Au contraire, il essaie de permettre à l'interviewé de s'exprimer librement, de parler dans ses propres mots et dans l'ordre qui lui convient. Le chercheur recentre simplement l'entretien sur les objectifs chaque fois qu'il s'en écarte et pose des questions supplémentaires au moment le plus opportun et de manière naturelle (Van Campenhoudt, Quivy, & Marquet, 2006).

Nous avons choisi l'entretien semi-directif pour deux raisons principales. Tout d'abord, il nous permet de recueillir une grande quantité d'informations sans être trop restrictif en termes de spécification exhaustive de tous les besoins décisionnels et de la définition détaillée des restitutions attendues. De plus, l'utilisation d'un guide d'entretien nous permet de garder des repères pour orienter la discussion et nous assurer que toutes les questions souhaitées sont couvertes.

### **3.4. Guide d'entretien**

Comme mentionné auparavant et suivant l'approche de conception préalablement définies, nous allons élaborer un guide d'entretien pour l'élaboration de notre plateforme numérique collaborative. Ce guide est destiné aux parties prenantes du système de régulations des produits de larges consommations pour la filière de la pomme de terre de consommation (Annexe A). les questions du guide ont été conçu d'une manière à savoir :

- Une première rubrique :
  - o Le fonctionnement du système de régulation de la pomme de terre de consommation ;
- Une deuxième rubrique :
  - o Les besoins des interviewés dans la plateforme numérique collaborative ;
  - o Le degré d'adhésion des interviewés pour l'utilisation d'un outil numérique.

Ces deux rubriques ont été conçu d'une manière à répondre à la problématique posée dans ce mémoire. La plateforme ne peut être élaboré qu'après la compréhension du fonctionnement du système de régulation et de connaître les besoins des utilisateurs.

### 3.2.2. Sélection des interviewés

Les interviewés sélectionné ci-dessous ont été choisi selon leur position dans le système de régulation des produits de large consommation. Ainsi, c'est dernier peuvent nous expliquer précisément le fonctionnement de ce dernier, et quelles seront les fonctionnalités de la plateforme numérique collaborative que nous souhaitons élaborer.

*Tableau 1 : Sélection des interviewés*

<b>Structure</b>	<b>Département</b>	<b>Initial</b>	<b>Poste</b>	<b>Durée</b>
ONILEV	Direction générale	B. K	Directeur général	1h 30min
	Direction d'Administration et Finance	B. F	Directeur d'Administration et Finance	1h 00min
		S	Chef mandatement	45min
	Département régulation des marché et des prix	A. K	Chef de bureau pomme de terre	35min
		H.M. L	Chef de service contrôle et agréage	40min
	Zone Ouest	K.D. T	Chef de zone	1h 15min
			Contrôleur	15min
DSA	SOPAT	S. H	SOPAT	1h 00min
Opérateurs économique	FRIGOMEDIT	H. F	Contrôle qualité	45min
	Agriculteur	K. M	Agriculteur	30 min

Source : réalisé par nous même

Dans notre cas, nous avons des consulté des thèses de doctorat ainsi que des textes réglementaires.

### 3.6. Traitement de données

Le traitement des données peut être sémantique (traitement manuel des données et une analyse empirique des idées, des mots et de leurs significations) ou statistique (traitement informatique des données et analyse statistique des mots et des phrases), afin de traiter les résultats obtenus à travers notre enquête réalisée à l'aide d'un guide d'entretien, nous avons choisi de procéder à une analyse sémantique pour la première partie de notre guide, et de l'utilisation du logiciel NVIVO 14 pour la deuxième partie. Le logiciel NVIVO 14 a été utiliser pour générer uniquement un nuage de mots.

**CHAPITRE 3 : RESULTATS ET  
DISCUSSION**

## Section 1 : Résultats de l'étude qualitative

Dans cette section, et à partir des résultats obtenus après notre étude qualitative auprès des différents parties prenantes du système de régulation de la pomme de terre de consommation en Algérie, nous verrons le fonctionnement de ce dernier ainsi que l'interaction entre les différents acteurs ainsi que le flux d'information existant actuellement.

### 1.1. Déroulement des entretiens

Nous avons mené une étude qualitative sur la base d'entretiens semi directifs avec les intervenants dans le système de régulation de la pomme de terre de consommation au sein de l'Office Nationale Interprofessionnel de Légumes et Viande à Ain Benian et la Direction des Services Agricoles de la wilaya de Chlef.

Nous avons passé des entretiens semi-directifs avec huit (7) employés de l'ONILEV, et un (1) employé de la DSA Chlef, et deux (2) opérateurs économique public et privé. Cinq (5) questions leurs ont été adressées, la durée approximative observée de chaque entretien est de 50 min.

### 1.2. Profils des personnes interviewés

Les personnes interviewées sont de l'ordre de dix (10), dont le profil est différent, Ils cumulent tous plusieurs années d'expérience dans le domaine agricole. Le tableau suivant résume le profil des personnes interviewées, et pour respecter l'anonymat des réponses, nous avons attribué des initiales aux personnes interviewés.

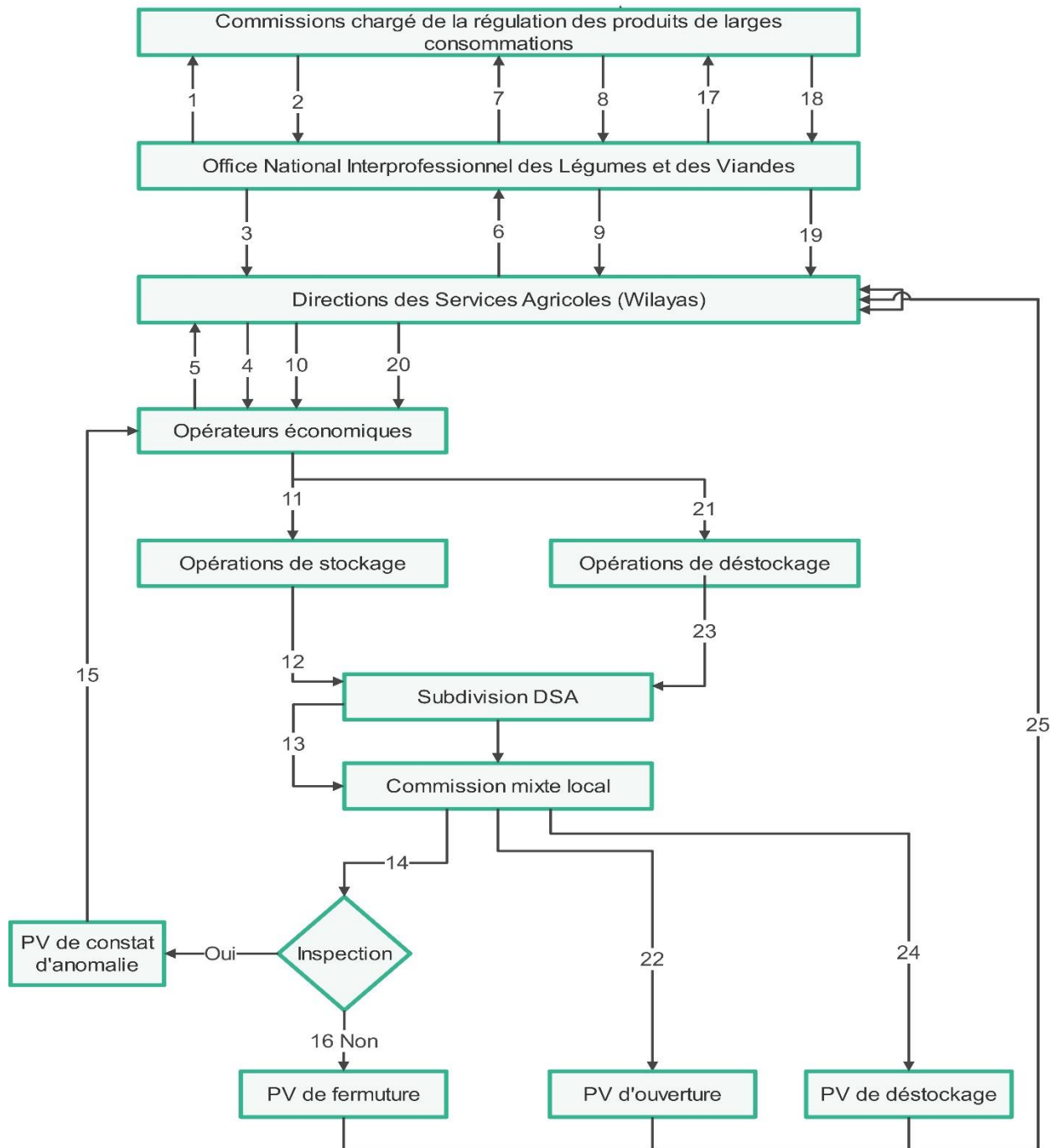
Tableau 2 : Profil des interviewés

Structure	Initiales des interviewés	Profession
Office Nationale Interprofessionnel des Légumes et des Viandes	B. K	Directeur Général
	B. F	Chef département Administration et Finance
	A. A	Cheffe de bureau pomme de terre
		Contrôleur
	H. S	Chef de mandatement
	T.D. K	Chef de zone ouest
	R. M	Chef service contrôle et agréage (par intérim)
Direction des Services Agricoles	S. H	Service Organisation des Produits d'Appui Technique chargé de la pomme de terre
Opérateurs économique	H. F	Responsable stock chez FRIGOMEDIT Chlef
	K. M	Agriculteur

### 1.3. Analyse et interprétation des données qualitatives

La première partie de nos entretiens consiste à prendre connaissance, selon les réponses des personnes interviewés, le fonctionnement du système de régulation de la pomme de terre de consommation. Ces entretiens, nous ont permis de constituer la figure 2 ci-dessous :

Figure 2 : Fonctionnement du système de régulation de la pomme de terre de consommation



Source : Réalisé par nos soins

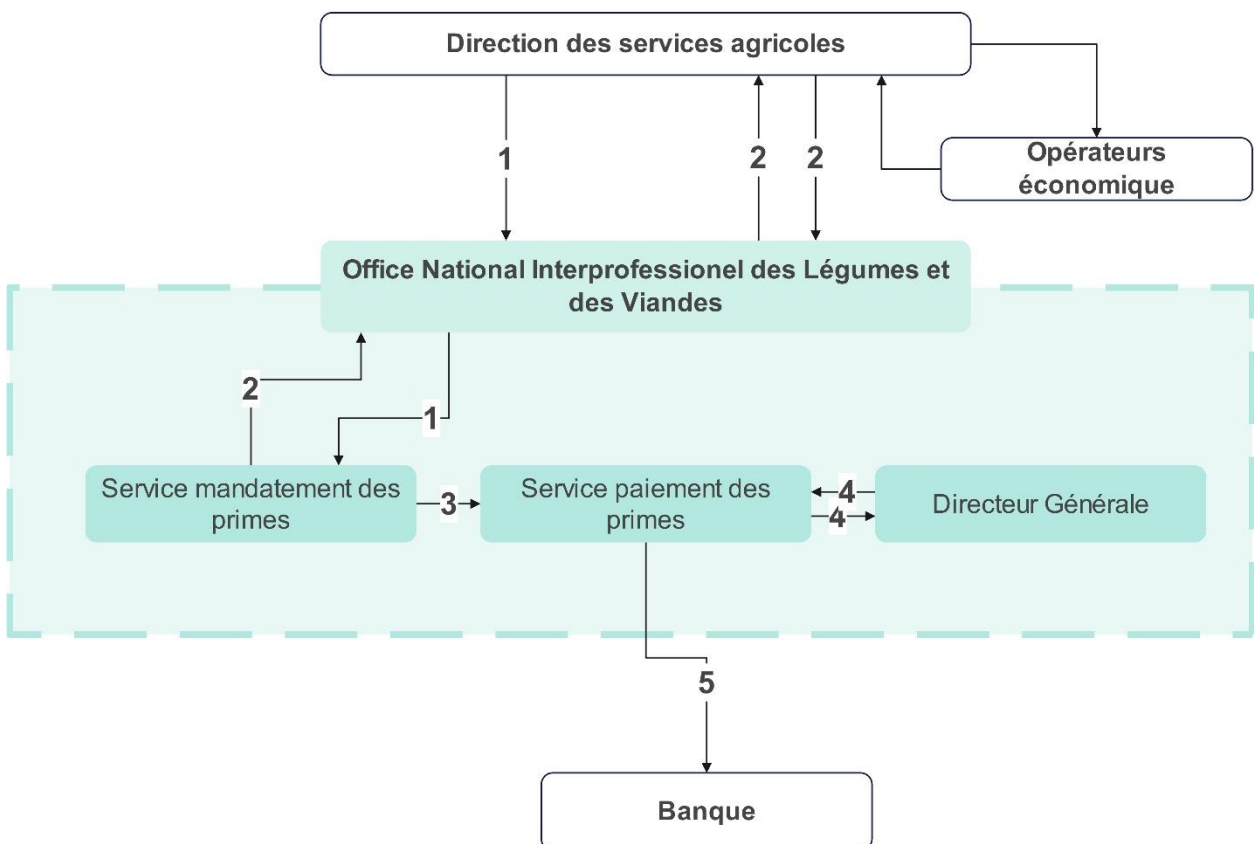
Le fonctionnement du système de régulation est ainsi :

1. Proposition d'un programme de stockage pour la pomme de terre par l'ONILEV
2. Un Traitement de la proposition est fait par la Commission chargée de la régulation des produits de large consommation, suivi d'une validation d'un planning ;
3. L'ONILEV procède à la notification des Directions des Services Agricoles ;
4. Les DSA lance un appel à manifestation aux opérateurs économique ;
5. Les opérateurs économiques demandent l'adhésion au système de régulation de la pomme de terre de consommation pour l'année en cours ;
6. La DSA élabore une base de données des demandeurs ;
7. La DSA transmis les demandes d'adhésion à l'ONILEV pour la commission chargée de la régulation des produits de larges consommations ;
8. La Commission chargé de la régulation des produits de large consommation traite les dossiers d'adhésion et sélectionne les opérateurs économiques ;
9. L'ONILEV procède à la notification des Directions des Services Agricoles.
10. La DSA notifie les opérateurs économiques retenue pour la saison en cours du système de régulation de la pomme de terre de régulation,
11. La campagne de stockage débute chez les opérateurs économiques ;
12. Les opérateurs économiques informent quotidiennement sur l'état de stockage jusqu'au dernier jour de la campagne de stockage ;
13. Un PV de constat de remplissage des chambres froides est rédigé pas la subdivision de la DSA ;
14. La commission mixte se réunit chez les opérateurs économiques pour une inspection et l'élaboration d'un PV de fermetures des chambres froides.
15. Si une Anomalie est constatée lors de l'inspection, cette dernière est notifiée à l'opérateur économique ;
16. Si aucune Anomalie n'est constatée, la commission mixte procède à l'élaboration PV de fermeture de la chambres froides.
17. L'ONILEV fait une proposition de planning de déstockage pour la Commission chargé de la régulation des produits de larges consommations ;
18. La Commission chargé de la régulation des produits de larges consommations étudie la proposition et valide le planning de déstockage ;
19. L'ONILEV procède à la notification des Directions des Services Agricole ;

20. La DSA notifie les opérateurs économiques du planning de déstockage de la campagne en cours ;
21. Lancement de la campagne de déstockage en cours
22. La commission mixte se réunit chez les opérateurs économiques pour l'ouverture des chambres froides et l'élaboration des PV d'ouverture de ces derniers.
23. Les opérateurs économiques informent quotidiennement sur l'état de déstockage jusqu'au dernier jours de la campagne de déstockage
24. La commission mixte se réunit chez les opérateurs économiques pour une inspection et l'élaboration d'un PV de déstockage des chambres froides.
25. La DSA transmet des 3 PV (fermetures, ouverture et déstockage) à l'ONILEV.

La partie première des interviews nous aussi permis de comprendre le fonctionnement interne de l'Office Interprofessionnel des Légumes et des Viande, ainsi de voir avec plus de détail les différents processus déclenchés à l'intérieur du système de régulation. La figure 3 ci-dessous nous montre le processus du paiement des opérateurs économiques à la fin de la campagne de stockage et de déstockage.

Figure 3 : Logigramme du processus de paiement des primes



Source : Réalisé par nous même



gestion du système de régulation de la pomme de terre de consommation. Le terme « oui », « familier », « faciliter » ont été les termes les plus récurrents dans les réponses collectées, suivi par « outils », « base de données » et de « temps ».

Les résultats de l'analyse de la deuxième partie de l'entretien semi-directif, nous permettent de dire que les intervenants sont favorables pour l'utilisation d'une plateforme numérique collaborative pour la gestion du système de régulation de la pomme de terre de régulation. Elle nous permet également de connaître les besoins de ces derniers dans cette solution numérique apportée dans l'étude.

## **Section 2 : Discussion**

Rappelons que notre objectif est d'élaborer une plateforme numérique collaborative pour le système de régulation des produits de large consommation, plus exactement pour la filière de la pomme de terre. Pour cela, nous avons mené des entretiens avec les intervenants dans ce système afin de comprendre et connaître le fonctionnement du système de régulation et les besoins des intervenants dans le cas où cette solution aurait lieu d'exister.

Les résultats de notre étude ont permis de mieux comprendre le fonctionnement du système de régulation des produits de large consommation, ainsi que les besoins des intervenants pour la conception d'une plateforme numérique collaborative pour aider à réguler ce système. Les entretiens ont révélé que le système de régulation actuel est complexe et manque de transparence, ce qui crée des défis pour les intervenants dans la gestion des stocks et dans la prise de décisions.

Les intervenants ont discuté de l'importance de la collaboration entre les différents acteurs du système de régulation. Ils ont souligné l'importance de la mise en place d'une plateforme qui permette aux différents acteurs du système de régulation de travailler ensemble de manière plus efficace et de partager des informations en temps réel. Cela permettrait de renforcer la coordination entre les différents acteurs du système de régulation et de faciliter l'atteinte des objectifs de régulation, ce qui va avec dans les recherches mentionnées dans notre littérature (Merzoug & Belkacem Bouzida, 2021) (Midaary & Dhiba, 2022) (Oubba, 2022) (Zeroual & Zerouali Uariti, 2021) (Ferhat, 2021) (Baah, et al., 2022) (Mounaim & Nyam-Mourabit, 2021).

Selon notre revue de littérature, la mise en place d'une plateforme numérique pour la gestion du système de régulation est incontournable Lefki (2018), parmi les besoins des intervenants recueillis lors des entretiens, ces derniers ont mis en évidence la nécessité d'un système de suivi des stocks

en temps réel. Ils ont également exprimé la nécessité d'une plateforme facile à utiliser, avec des fonctionnalités de communication intégrées pour faciliter la collaboration entre les différents acteurs du système de régulation, ce qui va avec les travaux de Benssaoud & Lefki, (2018). Notre étude a résulté à la mise en place d'une interface utilisateur intuitive et facile à utiliser, avec des fonctions de recherche et de filtrage permettant de trouver rapidement les informations nécessaires. Également, mettre en avant la disponibilité de l'information en temps réel sur les stocks de régulation, ce qui permettrait aux différents acteurs du système de régulation de planifier plus efficacement leurs activités.

Les interviewés ont accordé de l'importance à la communication et de la collaboration entre les différents acteurs du système, y compris les producteurs, les régulateurs et les consommateurs. À cet égard, la plateforme devrait offrir des fonctionnalités de communication intégrées, qui permettraient une meilleure coordination et une meilleure collaboration entre ces différents acteurs. De plus, ils ont mis en évidence la sécurité des données et de la confidentialité des informations.

En complément de notre étude, nous avons constaté des similitudes avec l'étude de Bouzid, Boudedja, Bouchetara et Mellal (2020). Nos entretiens avec les stockeurs et agriculteurs ont révélé un niveau de connaissances limité en ce qui concerne les technologies agricoles avancées. Les interviewés étaient souvent peu familiers avec les outils et les plateformes numériques, ce qui peut entraver l'adoption de solutions technologiques dans leurs pratiques agricoles. Malgré cela, les producteurs et agriculteurs ont tout de même exprimé leur reconnaissance de l'importance d'une plateforme numérique collaborative pour améliorer la gestion et la régulation du système de produits de large consommation.

Nos résultats sont donc cohérents avec cette étude, soulignant l'importance de concevoir une plateforme numérique collaborative qui soit à la fois facile à utiliser et accessible à tous les acteurs du système de régulation, y compris ceux ayant des connaissances limitées en technologie. Il est essentiel de fournir une formation et un soutien appropriés aux stockeurs et agriculteurs afin de les aider à maîtriser et à adopter les technologies agricoles avancées, notamment la plateforme numérique que nous proposons. En procédant ainsi, nous pouvons anticiper une meilleure acceptation et utilisation de la plateforme, ce qui contribuera à une amélioration globale de la gestion du système de régulation des produits de grande consommation dans le secteur agricole.

La contribution de notre recherche réside dans la compréhension plus approfondie des besoins des intervenants dans la conception d'une plateforme numérique collaborative pour la gestion des

produits de large consommation en Algérie. Nos résultats ont des implications importantes pour la pratique, notamment la recommandation de concevoir une plateforme facile à utiliser et accessible à tous les acteurs du système de régulation, avec des fonctionnalités de suivi des stocks en temps réel et de prédiction de la demande et de la production.

Cependant, cette étude a également des limites, notamment le fait qu'elle se concentre sur un seul produit de la régulation des produits de grande consommation, La pomme de terre de consommation. Pour des travaux futurs, il serait intéressant d'élargir l'étude à d'autres produit ou, De plus, étant donné que cette étude est basée sur une méthodologie qualitative, les résultats sont limités aux opinions et aux expériences des intervenants interrogés, ainsi utiliser des méthodologies de recherche supplémentaires pour compléter nos résultats.

### **Section 3 : Conception de la solution proposée**

#### **3.1. Contexte et objectifs :**

Dans un contexte de volatilité de prix important des produits de larges consommations en Algérie, notamment la pomme de terre de consommation. Nous nous sommes penchés sur le système de régulation de ces derniers pour lui apporter une correction à ses dysfonctionnements lié à son système d'information et le faire passer à l'air du numérique.

L'objectifs de notre étude est d'élaborer une plateforme numérique collaborative qui réunit l'ensemble des intervenants du système de régulation dans un seul endroits afin de gagner en temps et de donner au décideurs un outil d'aide à la décision.

#### **3.2. Analyse des besoins**

Après entretiens avec les différents intervenants la régulation de la pomme de terre de consommation, nous avons pu récolter les besoins de ces derniers :

*Tableau 3 : Tableau récapitulatif des besoins des utilisateurs*

<b>Structure</b>	<b>Poste</b>	<b>Tâches</b>
<b>Office National Interprofessionnel des Légumes et des Viandes</b>	Directeur général	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un récapitulatif détaillé des informations nécessaires ;</li> <li>• Quantité journalière vendu sur le marché gros ;</li> <li>• Prix journalier du marché de gros ;</li> <li>• Prévision météorologique ;</li> <li>• Donnés pluviométrique ;</li> <li>• Quantité à récolter avant la tombée de la pluie ;</li> <li>• Bulletin d'alerte maladie ;</li> </ul>

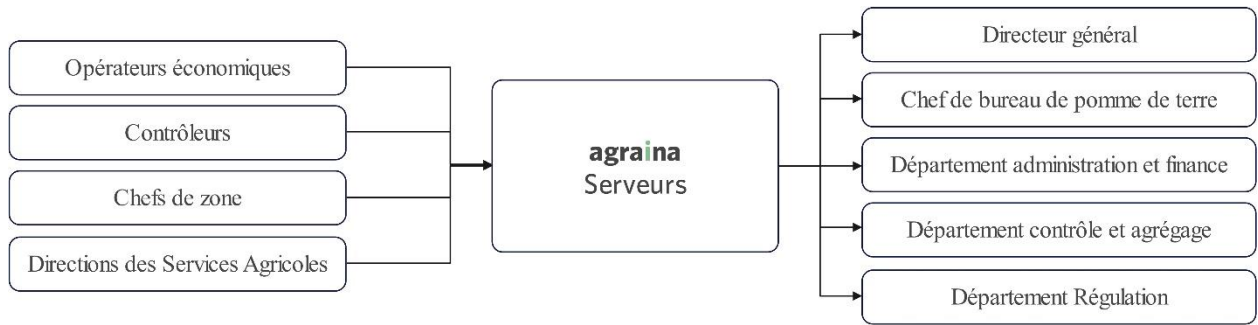
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfère des eaux et disponibilité sous terraines ;</li> <li>• Donnée statistique marché national et international.</li> </ul>
	Directeur d'Administration et des Finances	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableau de bord ;</li> <li>• Traitement de dossier ;</li> <li>• Déclaration mensuelle, CNAS ;</li> <li>• Aide le contrôle de l'information ;</li> <li>• Eliminer ceux qui pensent qui sont indispensables ;</li> <li>• Disponibilité de l'information.</li> </ul>
	Chef de la direction des études	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
	Chef bureau de pomme de terre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi quotidien de stockage et déstockage ;</li> <li>• Création de base de données à long terme ;</li> <li>• Calcule automatique des primes</li> <li>• Consultation et traitement des dossier auto</li> </ul>
	Chef service contrôle et agréage (par intérim)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remonter de donnée de chez les contrôleurs ;</li> <li>• Canevas automatisé.</li> </ul>
	Chef de mandatement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisation des calculs des montants ;</li> <li>• Aide à la vérification des décomptes ;</li> <li>• Réalisation automatique des bilans trimestriel.</li> </ul>
	Chef de zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application pour la remonter des PV des chambres froides et pour le recensement des prix dans les marchés.</li> </ul>
<b>Opérateurs économiques</b>	Public Privé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un outil pour les déclarations quotidienne de l'opération de stockage et de déstockage</li> </ul>

Source : Réalisé par nos soins

### 3.3. Conception de l'interface utilisateur

Comme mentionné auparavant, la démarche suivie pour la conception de notre solution « plateforme numérique collaborative » nommé « agraina », la figure 5 montre l'architecture générale de notre solution.

Figure 5 : Architecture générale de la solution proposée



Source : réalisé par nous même

Une démarche « Centred User Design » qui suit une approche ascendante, de l'opérationnel vers le décideur dans notre cas.

### 3.4. Fonctionnalité

*\*les chiffres indiqués dans les figures ne sont pas réel, ils sont utilisées à titre d'exemple.*

Les fonctionnalités de la plateforme diffèrent selon le type d'utilisateur :

- *Directeur général :*

L'interface utilisateur qu'aura accès le directeur général, est composé d'un nombre d'indicateurs répondant à ces besoins, plus de plusieurs onglets :

- Système d'information géographique
- Suivi du marché
- Suivi des dossiers des opérateurs
- Tableau de bord

Figure 6 : Interface Directeur général réalisé par nos soins



- *Département des Études et de la Prospections :*

Le module du département des Études et de la Prospection aura une panoplie de fonctionnalité et d'onglets comme indiqué dans la figure 7. Ce département aura comme onglets :

- Système d'information géographique ;
- Intégration de donnée ;
- Suivi du stockage ;
- Suivi de déstockage ;
- Dossier ;
- Décompte ;
- Suivi du marché ;
- Tableau de bord.

Figure 7 : Interface utilisateur du département Études et Prospections



- *Chef bureau de pomme de terre :*

Pour le département chargé de la régulation, le bureau de la pomme de terre lui sera attribué une fonctionnalité d'automatisation du calcul du décompte par opérateur économique et par wilaya comme indiqué la figure 8 ci-dessous.

Figure 8 : Interface Bureau de pomme de terre réalisé par nos soins



- Chef de zone :

Le chef de zone ainsi que les contrôleurs sous sa responsabilité seront dotés d'une application mobile, qui sera la première source de remonter de donnée. Cette application mobile permet de :

- Etablir le bulletin des prix des marchés ;
- La géolocalisation des points d'intérêts de l'ONILEV.
- Etablissement des PV.

Figure 9 : Interface de l'application web destinée aux chefs de zone et aux contrôleurs réalisé par nos soins



- *Opérateur économique :*

Comme étant l'opérateur économique l'élément principal du système de régulation de la pomme de terre de consommation, le module opérateur économique comptera :

- L'Adhésion au système de régulation de la pomme de terre de consommation ;
- Etat du stock lors de la campagne de stockage ;
- Etat du stock lors de la campagne de déstockage ;

*Figure 10 : Interface de l'opérateur économique réalisé par nos soins*



# **CONCLUSION**

Notre étude a eu pour but d'étudier le fonctionnement du système de régulation des produits de large consommation sous sa filière de pomme de terre et consommation, ainsi que les besoins des acteurs impliqués dans ce dernier dans une fin d'élaboration d'une plateforme numérique collaborative.

L'étude a été présentée selon la structure méthodologique qui suit : débutant par une introduction, un premier chapitre pour la revue de littérature, un deuxième chapitre pour la méthodologie de recherche, et un dernier chapitre présentant les résultats obtenus, la discussion ainsi que la conception de la plateforme numérique collaborative.

Sur le plan du traitement des données, nous avons procédé en deux étapes. Dans un premier lieu, nous avons fait une analyse sémantique de la première partie du guide d'entretiens qui nous permis de tracer un schéma récapitulatif du fonctionnement du système de régulation de la pomme de terre de consommation. Pour la deuxième partie de notre guide, nous l'avons traité grâce au logiciel NVIVO, qui nous a présenté un nuage de mots avec les mots les plus fréquents dans les entretiens menés.

Notre étude qualitative basée sur des entretiens semi-directifs a été menée avec dix (10) acteurs impliqués dans le système de régulation.

Notre recherche apporte une contribution significative en approfondissant la compréhension des besoins des intervenants pour concevoir une plateforme numérique collaborative dédiée à la gestion des produits de large consommation. Les résultats obtenus ont des implications importantes pour la pratique, notamment la suggestion de concevoir une plateforme facile d'utilisation, accessible à tous les acteurs du système de régulation, et dotée de fonctionnalités permettant le suivi en temps réel des stocks, ainsi que la prédiction de la demande et de la production.

Cependant, il convient de souligner que notre étude présente certaines limites, notamment le fait qu'elle ne se concentre que sur la pomme de terre de consommation. Pour des travaux futurs, il serait intéressant d'élargir le champ d'étude à d'autres produits de large consommation. De plus, étant donné que notre étude repose sur une méthodologie qualitative, les résultats obtenus sont limités aux opinions et expériences des intervenants interrogés. Par conséquent, il serait utile d'utiliser des méthodologies de recherche supplémentaires pour compléter et approfondir nos résultats.

## **PARTIE II : BUSINESS PLAN**

## CARTE D'INFORMATION

### ÉQUIPE D'ENCADREMENT

	<b>Nom et prénom</b>	<b>Spécialité</b>
<b>Encadrant principal</b>	Dr. BOUCHETARA Mehdi	Finance et banque
<b>Co-encadrant</b>	M. GUEMIDI Lahcene Belkacem	Polytechnicien

### ÉQUIPE DE PROJET

	<b>Nom et prénom</b>	<b>Ecole</b>	<b>Spécialité</b>
<b>Étudiant</b>	GUEMIDI Yassine	Ecole Nationale Supérieure de Management	Management des organisations

**agraina**

## **PREMIER AXE : PRESENTATION DU PROJET**

### **1.1. L'idée de projet**

L'idée de notre projet est de créer une plateforme numérique transversale « Agraina » pour la gestion du secteur agricole algérien, une plateforme à mettre la gestion des différents offices placés sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural :

- Directions des services agricoles ;
- Office Nationale Interprofessionnel des Légumes et des Viandes (ONILEV) ;
- Office Algérien Interprofessionnel des Céréales (OAIC) ;
- Office National Interprofessionnel du Lait (ONIL).
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.

Cette idée vient à la suite de la démarche entreprise par le gouvernement algérien dans la numérisation de ses départements ministériels.

### **Pourquoi le secteur agricole ?**

L'agriculture était, est, et sera toujours un secteur stratégique pour l'Algérie, la volatilité des prix des produits de large consommation, les problèmes récurrents du foncier agricole ont été les principales raisons qui nous ont poussés à concevoir cette plateforme.

La plateforme numérique transversale élaborée au cours de ce projet a pour objectif de remédier aux problèmes de remontée de données dans le secteur de l'agriculture.

La remontée de données fait référence à la collecte et à la transmission des informations pertinentes dans le domaine de l'agriculture. Il peut s'agir de données sur les cultures, les conditions météorologiques, les rendements, les pratiques agricoles, etc. Cependant, dans de nombreux cas, la remontée de ces données peut être un défi en raison de divers facteurs tels que l'accessibilité, la fiabilité des dispositifs de collecte de données, les infrastructures de communication limitées, etc. Cette plateforme vise à résoudre ces problèmes en facilitant la collecte, la transmission et le partage des données agricoles de manière efficace et fiable. Elle permettra aux différents acteurs du secteur agricole d'accéder aux informations nécessaires en temps réel, ce qui favorisera une meilleure prise de décision, une gestion plus efficace des ressources et une amélioration globale des pratiques agricoles.

En résumé, la plateforme numérique transversale développée dans ce projet a pour objectif de remédier aux difficultés rencontrées dans la remontée de données agricoles. Elle permettra aux acteurs du secteur agricole d'accéder facilement aux informations nécessaires pour améliorer leurs pratiques et prendre des décisions éclairées. Et cela se fera par le développement de plusieurs modules de saisie et de traitement destinés aux parties prenantes.

La plateforme numérique transversale sera composée de :

- Des modules Sémantiques
- Un module de cartographie numérique.

### **Les modules Sémantiques**

Cette partie diffère d'un utilisateur à un autre, et ce, par rapport aux tâches de ce dernier.

- Elle comportera des masques de saisie pour les acteurs participant à la collecte de données au niveau opérationnel.
- Elle comportera des tableaux de bord et des outils d'analyse pour les décideurs à chaque niveau de la hiérarchie. Ces outils contribuent à la prise de décision.

### **Module Cartographique**

Ce module permet la géolocalisation des différents points d'intérêts (POI) des différents utilisateurs.

Chaque POI (Point of Interest) est accompagné de fiches techniques établies par les responsables qui gèrent et sont remplies par les agents responsables de la collecte de données. Elle donnera une vision globale sur l'interaction de ses différents éléments.

Il est essentiel de préciser que la cartographie numérique utilisée dans cette solution est une cartographie réalisée par une société algérienne, *Geographic Data System*. Cette cartographie numérique est hébergée dans des serveurs en Algérie (Algérie Télécom, CERIST) afin d'assurer la confidentialité et la sécurité des données. L'accès à cette cartographie numérique se fera grâce à la société "aina Business Service".

Les modules sémantiques et de cartographie seront accompagnés par une application de géolocalisation qui est fournie par les partenaires de la plateforme et des outils de collecte de données afin d'accompagner les agents sur le terrain lors de la collecte de données.

### 1.2. Les valeurs suggérées :

- **Accessibilité** : la plateforme est facilement accessible pour tous les utilisateurs, y compris ceux qui n'ont pas de connaissances techniques avancées ;
- **Transparence** : La plateforme est transparente en ce qui concerne les données et les informations qu'elle contient. Les utilisateurs doivent avoir accès à des informations précises et actualisées sur les activités des offices agricoles publics ;
- **Collaboration** : la plateforme permet la collaboration entre les différents offices agricoles publics et les utilisateurs. Les utilisateurs doivent pouvoir partager des informations et des connaissances et collaborer sur des projets ;
- **Innovation** : la plateforme est constamment mise à jour et améliorée pour répondre aux besoins changeants des utilisateurs et des offices agricoles publics ;
- **Sécurité** : La plateforme est sécurisée pour protéger les données et les informations des utilisateurs et des offices agricoles publics ;
- **Intégration** : la plateforme est intégrée avec les systèmes existants des offices agricoles publics pour assurer une utilisation facile et efficace de la plateforme ;
- **Durabilité** : la plateforme doit être durable pour assurer sa pérennité et son utilité à long terme.

### 1.3. L'équipe

L'équipe du projet est composée, pour le moment, de seulement un membre :

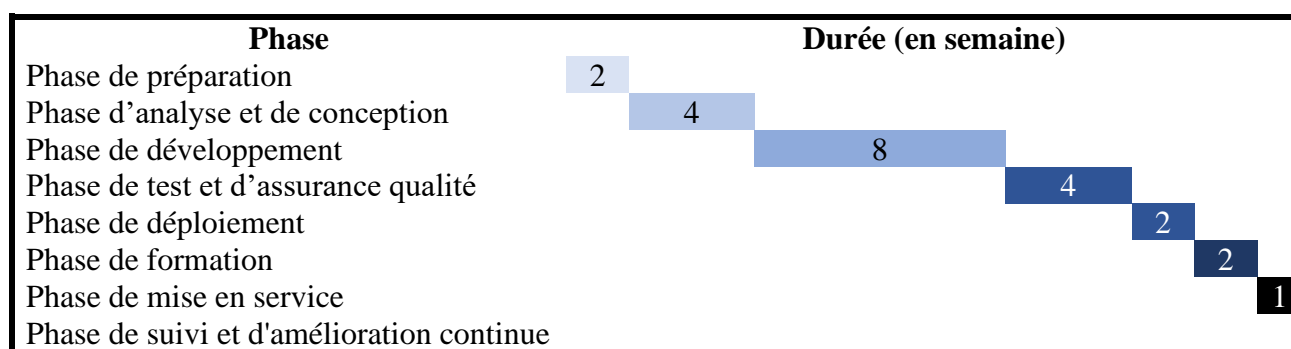
- Etudiant : GUEMIDI Yassine, Etudiants en master 2 management des organisations à l'Ecole Nationale Supérieure de Management, et titulaire d'une licence en management à l'EM Alger Business School ;
- GUEMIDI Borhane Eddine, Développeur ;
- OUMARI Fahd, Etudiant 5<sup>ème</sup> année à EXIA CESI ;
- DEBBAGH Sofiane, Etudiant 5<sup>ème</sup> année à EXIA CESI.

## 1.4. L'objectifs

Notre objectif à travers ce projet est de concevoir un outil numérique efficace et opérationnel de gestion, grâce à des technologies de pointe afin de doter les parties prenantes algériennes, en particulier les institutions publiques, d'instrument solide qui unifie l'ensemble de ses offices et organismes de gestion du secteur agricole.

## 1.5. Le planning de réalisation du projet

Dans ce document, le planning de réalisation présenter est celui de la première phase du projet « agraina » destinée à l'Office Interprofessionnel des Légumes et des Viandes. Cette même phase est découpée en sous phases comme suit :



Phase de préparation (2 semaines) :

- Définition des objectifs du projet
- Constitution de l'équipe de projet
- Collecte des exigences et spécifications du ministère et des offices
- Planification des ressources et des délais

Phase d'analyse et de conception (4 semaines) :

- Analyse approfondie des besoins et processus existants
- Conception de l'architecture de la plateforme
- Définition des fonctionnalités clés
- Création des maquettes ou prototypes

Phase de développement (8 semaines) :

- Développement des modules et fonctionnalités de la plateforme

- Intégration des systèmes existants
- Réalisation des tests unitaires

Phase de test et d'assurance qualité (4 semaines) :

- Tests approfondis de la plateforme pour détecter les erreurs et les problèmes de performance
- Validation par les utilisateurs et les parties prenantes
- Correction des erreurs identifiées

Phase de déploiement (2 semaines) :

- Préparation de l'infrastructure nécessaire
- Configuration et installation de la plateforme
- Migration des données existantes

Phase de formation (2 semaines) :

- Organisation de sessions de formation pour les utilisateurs clés
- Documentation et guides d'utilisation de la plateforme

Phase de mise en service (1 semaine) :

- Lancement officiel de la plateforme
- Surveillance des performances et de la stabilité

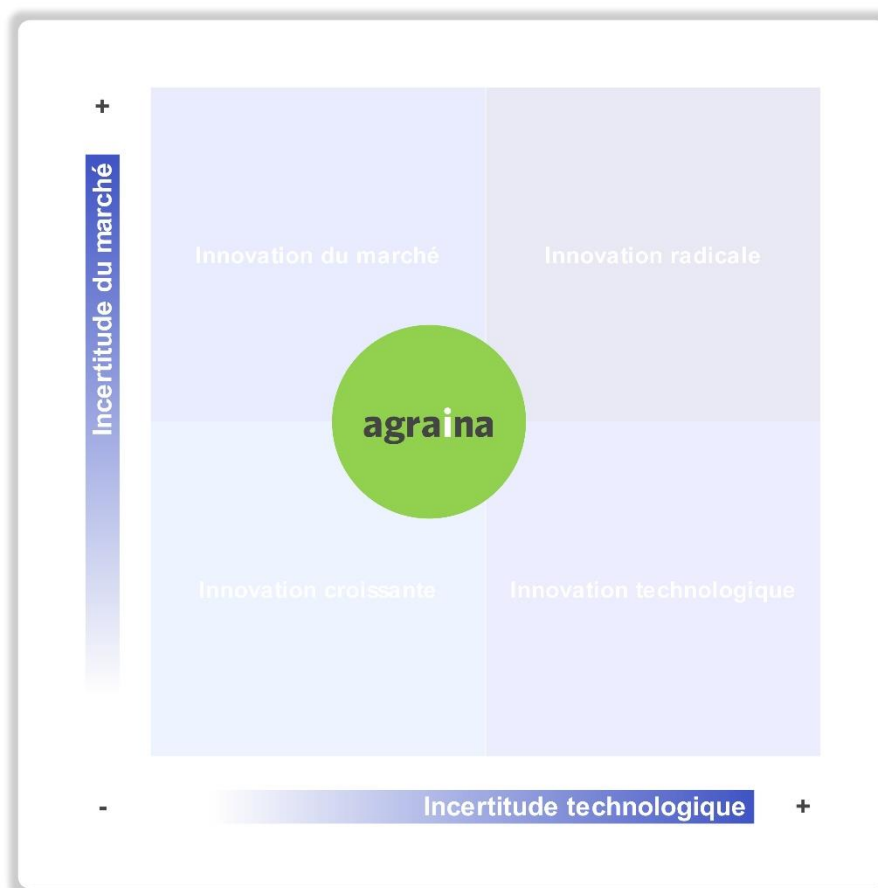
Phase de suivi et d'amélioration continue :

- Collecte des retours des utilisateurs et des parties prenantes
- Gestion des demandes de support et des mises à jour de la plateforme
- Évolution de la plateforme en fonction des besoins et des évolutions technologiques

Un diagramme de Gantt a été élaborer pour illustrer de planning de ce projet (ANNEXE B)

## DEUXIEME AXE : Aspects innovants

### 2.1. La nature des innovations



La nature de notre innovation peut être considérée comme une combinaison d'innovation technologique, d'innovation de marché et d'innovation croissante.

- **Innovation technologique** : Notre plateforme numérique collaborative repose sur des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour faciliter la gestion du secteur agricole en Algérie. Nous utilisons des outils et des solutions technologiques pour créer une plateforme interactive et permettre la collecte, l'analyse et le partage de données agricoles. Cela implique l'utilisation de logiciels, d'applications web ou mobiles, de bases de données et d'autres technologies pour fournir une solution innovante ;
- **Innovation de marché** : Notre plateforme vise à répondre à un besoin spécifique dans le marché de la gestion du secteur agricole en Algérie. Elle vise à améliorer la coordination, la

collaboration et la gestion des activités entre le ministère de l'Agriculture, le Développement Rural Algérien et les offices gouvernementaux sous sa tutelle. En offrant une solution adaptée aux besoins du marché, nous contribuons à l'innovation dans la façon dont ce secteur est géré ;

- **Innovation croissante** : Bien que notre plateforme repose sur des technologies existantes, son développement et son adaptation spécifiques aux besoins du secteur agricole en Algérie peuvent être considérés comme une innovation croissante. Nous construisons sur les bases technologiques existantes et les adaptez de manière innovante pour répondre aux défis et aux exigences du secteur agricole en Algérie.

## **2.2. Les domaines d'innovation :**

- **Innovation en matière de collecte et d'analyse des données** : Cette plateforme peut introduire de nouvelles méthodes ou technologies pour collecter, traiter et analyser les données agricoles. Cela peut inclure des outils avancés d'analyse de données, de modélisation ou d'apprentissage automatique pour fournir des informations précieuses aux décideurs du secteur agricole.
- **Innovation dans la communication et la collaboration** : La plateforme peut permettre une communication et une collaboration efficaces entre les différentes entités du ministère de l'Agriculture, du Développement Rural Algérien et des offices gouvernementaux. Elle peut faciliter le partage d'informations en temps réel, la coordination des activités et la prise de décisions conjointes.
- **Innovation dans les services en ligne** : La plateforme peut offrir des services en ligne aux agriculteurs, aux éleveurs et aux autres parties prenantes du secteur agricole. Cela peut inclure des fonctionnalités telles que la demande de subventions agricoles, l'accès à des ressources éducatives, la gestion des cultures ou des troupeaux, la consultation d'experts, etc.
- **Innovation dans la gestion des ressources** : Notre plateforme peut également apporter des améliorations dans la gestion des ressources agricoles, telles que la gestion de l'eau, des engrais, des semences, etc. Elle peut intégrer des techniques de gestion durable et efficace des ressources pour optimiser les pratiques agricoles.
- **Innovation dans la prise de décision** : La plateforme peut fournir des outils d'aide à la décision basés sur des données en temps réel et des analyses approfondies. Cela permettrait

aux décideurs du secteur agricole de prendre des décisions éclairées et stratégiques pour améliorer la productivité, la durabilité et la rentabilité de l'agriculture en Algérie.

### **TROISIEME AXE : Analyse stratégique du marché**

Afin de faire une analyse stratégique de notre marché, nous avons pour une analyse PESTEL, avec une démarche SCP et une stratégie des 4P :

#### **3.1. Analyse PESTEL**

##### *Politique :*

Le gouvernement a récemment pris des mesures pour moderniser le pays, y compris dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Il a lancé des programmes de formation pour les jeunes dans le domaine des TIC.

Il encourage les investissements dans le domaine de l'agriculture pour promouvoir la production locale et réduire les importations. Le gouvernement soutient également l'utilisation de technologies avancées pour améliorer l'efficacité de l'agriculture et renforcer l'autosuffisance alimentaire du pays.

##### *Économique :*

Chiffres clés :

- Un PIB par habitant de 3.659 \$USD (2022)
- 157e dans l'indice Doing Business (2017)

<b>Indicateurs / Année</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Croissance du PIB (%)</b>	-5,10	3,50	4,50
<b>Inflation (%)</b>	2,40	7,20	9,50
<b>Solde public / PIB (%)</b>	-12,00	-7,20	-8,00
<b>Solde courant / PIB (%)</b>	-12,90	-2,80	7,00
<b>Dette publique / PIB (%)</b>	52,30	63,00	64,00

L'économie algérienne est fortement dépendante des exportations de pétrole et de gaz naturel, qui représentent plus de 95 % des exportations totales. Le secteur des NTIC est encore relativement sous-développé, mais il existe des opportunités pour les entreprises de technologies qui cherchent à diversifier l'économie algérienne. Le gouvernement a récemment introduit des

mesures incitatives pour les entreprises de technologie, y compris des allégements fiscaux et des exemptions de droits de douane pour l'importation de matériel informatique et ce par le biais d'un ministère récemment créé nommé « Ministère de l'Economie de la connaissance et des startups » qui a son tour à créer des labels dédiés aux projets innovateurs.

#### *Social :*

L'Algérie est une société jeune et en croissance rapide, avec une population d'environ 42 millions d'habitants (2018). La croissance démographique a entraîné une forte augmentation de la demande pour les technologies de l'information et de la communication. Cependant, les infrastructures pour les TIC sont encore relativement sous-développées, en particulier en dehors des grandes villes.

#### *Technologique :*

L'Algérie a lancé des programmes de développement des NTIC pour encourager l'innovation et la croissance dans ce secteur. Le pays dispose d'un potentiel important en termes de main-d'œuvre qualifiée, notamment en ingénierie et en programmation. L'Algérie a connu une croissance rapide dans le domaine des technologies de l'information et de la communication au cours des dernières années, avec un taux de pénétration de l'Internet en constante augmentation (70,9% en 2023, soit une augmentation de 10% par rapport à 2022 selon le cabinet international Datareportal).

L'utilisation de technologies numériques pour améliorer l'efficacité de l'agriculture est considérée comme une priorité pour le gouvernement algérien. Cependant, l'infrastructure des NTIC peut ne pas être suffisamment développée dans certaines régions pour permettre l'utilisation de la plateforme numérique.

- *Environnemental :*

L'Algérie est confrontée à des défis environnementaux, notamment la dégradation des sols et la désertification, qui peuvent avoir un impact négatif sur l'agriculture et les communautés locales. L'industrie des NTIC peut également avoir des effets environnementaux néfastes, tels que la production de déchets électroniques et la consommation d'énergie. Les entreprises de

technologie doivent être conscientes de ces défis environnementaux et travailler à minimiser leur impact.

- *Légal :*

Le gouvernement algérien a récemment introduit des mesures incitatives pour les entreprises de technologie, y compris des allégements fiscaux et des exemptions de droits de douane pour l'importation de matériel informatique. Cependant, le cadre juridique pour les entreprises de technologie peut être complexe et opaque, avec des règles et des réglementations qui peuvent varier d'une région à l'autre. Les entreprises doivent travailler en étroite collaboration avec des partenaires locaux pour avancer dans ce cadre juridique.

## **3.2. Démarche SCP**

### **3.2.1. Segmentation**

#### **Segment : Administration gouvernementale**

Ce segment comprend le ministère de l'Agriculture et du Développement Rural en Algérie, ainsi que les offices et les entités gouvernementales qui relèvent de sa tutelle. Il englobe les décideurs et les acteurs clés impliqués dans la gestion et la réglementation du secteur agricole.

Caractéristiques :

- Autorités gouvernementales chargées de l'élaboration des politiques agricoles et de la réglementation du secteur.
- Responsables de la planification et de la mise en œuvre des programmes de développement agricole.
- Gestionnaires des ressources et des infrastructures agricoles.

Besoins :

- Solutions numériques pour faciliter la collecte, la gestion et l'analyse des données agricoles.
- Outils de surveillance et d'évaluation des performances des programmes agricoles.
- Mécanismes de communication et de collaboration efficaces entre les différents bureaux et entités gouvernementales.

Avantages de notre plateforme :

- Centralisation des données et des informations pertinentes pour une meilleure prise de décision.
- Amélioration de la coordination et de la communication entre les différents acteurs du Ministère et des offices.
- Optimisation des processus administratifs et de la gestion des ressources.

**Segment : Agriculteurs individuels**

- Les agriculteurs qui exploitent des petites ou moyennes exploitations agricoles de manière indépendante.
- Caractéristiques : Ils ont besoin d'outils et de ressources pour gérer leurs cultures, suivre les pratiques agricoles, accéder aux informations sur les marchés, etc.
- Besoins : Gestion des cultures, conseils agronomiques, accès aux prix et aux marchés, suivi des conditions météorologiques, accès aux subventions agricoles, etc.

**Segment : Coopératives agricoles**

- Les groupes d'agriculteurs qui se regroupent pour former des coopératives afin de partager les ressources et de commercialiser collectivement leurs produits.
- Caractéristiques : Ils recherchent des solutions pour faciliter la gestion des opérations collectives, la traçabilité des produits, la commercialisation, etc.
- Besoins : Gestion des coopératives, suivi des ventes et des paiements, coordination des activités collectives, accès aux informations sur les marchés, etc.

**Segment : Fournisseurs agricoles**

- Les entreprises qui fournissent des intrants agricoles tels que les semences, les engrais, les produits phytosanitaires, les équipements, etc.
- Caractéristiques : Ils ont besoin d'outils pour gérer les stocks, gérer les commandes, suivre les ventes, etc.
- Besoins : Gestion des stocks, suivi des ventes, outils de gestion des commandes, accès aux informations sur la demande du marché, etc.

**Segment : Organismes de recherche agricole**

- Les institutions et les organismes de recherche qui mènent des études et développent des innovations dans le domaine agricole.
- Caractéristiques : Ils ont besoin d'outils pour partager les connaissances, collaborer avec d'autres chercheurs, diffuser les résultats de recherche, etc.
- Besoins : Partage de connaissances, collaboration, suivi des projets de recherche, diffusion des résultats, accès aux ressources et aux publications, etc.

### **Segment : Distributeurs et exportateurs agricoles**

- Les entreprises qui assurent la distribution, la logistique et l'exportation des produits agricoles.
- Caractéristiques : Ils ont besoin d'outils pour gérer les stocks, suivre les commandes, gérer la chaîne d'approvisionnement, etc.
- Besoins : Gestion des stocks, suivi des commandes, logistique et expédition, coordination de la chaîne d'approvisionnement, accès aux informations sur les marchés internationaux, etc.

#### **3.2.2. Ciblage**

**Segment cible :** Administrations gouvernementales du secteur agricole en Algérie

Il s'agit du ministère de l'Agriculture et du Développement Rural en Algérie, ainsi que des offices et des entités gouvernementales associés qui sont responsables de la régulation, de la planification et de la mise en œuvre des politiques agricoles.

##### **a. Cœur cibles :**

Ministère de l'Agriculture : Le ciblage principal peut être le ministère de l'Agriculture en tant qu'autorité centrale qui définit les politiques agricoles, élabore des programmes de développement et fournit des directives aux offices sous sa tutelle ;

Directions des Services Agricoles : Les directions régionales relevant du ministère de l'Agriculture peuvent être un autre sous-segment cible, car elles ont une connaissance approfondie des problématiques agricoles spécifiques à chaque région et sont responsables de leur mise en œuvre ;

Offices gouvernementaux : les offices spécialisés tels que les offices de régulation des cultures spécifiques et la régulation des marchés comme : Office National Interprofessionnel des Légumes et des Viandes, Office Algérien Interprofessionnel des Céréales, Office National Interprofessionnel du Lait et des produits laitiers, Office National des Terres Agricoles.

**b. Avantages pour le ciblage :**

- Centralisation des données ;
- Coordination interne ;
- Suivi des programmes et des réglementations.

**3.2.3. Positionnement**

Agraina est la plateforme numérique transversale qui révolutionne la gestion du secteur agricole en Algérie. En centralisant les données, en favorisant la collaboration et en améliorant la coordination, Agraina permet aux administrations gouvernementales de travailler de manière plus efficace et efficiente pour stimuler la croissance agricole et assurer la sécurité alimentaire.

- a. Centralisation des données agricoles :** Agraina offre une vue d'ensemble complète des données agricoles, permettant aux administrations gouvernementales d'accéder facilement à des informations précises et à jour pour prendre des décisions éclairées.
- b. Collaboration et coordination renforcées :** Agraina facilite la collaboration entre les différents offices gouvernementaux, en permettant un partage fluide d'informations, des échanges en temps réel et une coordination efficace des activités pour une mise en œuvre harmonieuse des politiques agricoles.
- c. Suivi des programmes et des réglementations simplifié :** Grâce à Agraina, les administrations peuvent suivre et évaluer l'impact de leurs programmes agricoles, garantir une conformité rigoureuse aux réglementations et ajuster les stratégies en fonction des besoins changeants du secteur.
- d. Prise de décision basée sur les données :** Agraina transforme les données brutes en informations exploitables, permettant aux décideurs gouvernementaux de prendre des décisions éclairées et d'optimiser les politiques agricoles pour une croissance durable du secteur.

- e. **Personnalisation et évolutivité** : Agraina s'adapte aux besoins spécifiques de chaque office gouvernemental, offrant des fonctionnalités personnalisables et une évolutivité pour répondre aux exigences croissantes du secteur agricole.

### **3.3. Stratégie 4P :**

#### **3.3.1. Produit**

- Description : Une plateforme numérique complète et intégrée spécialement conçue pour les administrations gouvernementales du secteur agricole en Algérie.
- Caractéristiques clés : Centralisation des données agricoles, collaboration et coordination améliorées, suivi des programmes et des réglementations, prise de décision basée sur les données, personnalisation et évolutivité.
- Avantages : Efficacité opérationnelle accrue, meilleure coordination entre les offices gouvernementaux, prise de décision éclairée, conformité réglementaire, soutien à la croissance du secteur agricole.

#### **3.3.2. Prix**

- Structure de tarification : Facturation unitaire par office et par nombre de wilaya adhérentes de ce dernier dans la plateforme.
- Modèle de revenus : un modèle de revenus basé sur un abonnement annuel ;
- Stratégie de pénétration : la plateforme agraina est un service nouveau et unique en Algérie.

#### **3.3.3. Communication**

Premièrement, une Stratégie de communication hors média qui consiste à participer à des foires et des salons professionnels. Et en deuxième lieu, une stratégie de communication digitale qui consiste à un MARKETING inbound où nous allons opter pour un Marketing de contenu qui vise à créer et publier régulièrement des contenus avec un plan éditorial qui sera pour gérer les publications sur notre page LinkedIn, Instagram et Facebook.

Nous opterons également pour quelques solutions adaptables à notre startup AGRAINA qui sera associé à notre communication numérique comme l'Emailing par les newsletters.

### **3.3.4. Distribution**

- Distribution : La plateforme sera accessible en ligne via un site web dédié, avec des fonctionnalités de connexion sécurisée pour les administrations gouvernementales.
- Support client : un support client réactif et une formation approfondie pour les utilisateurs, afin de maximiser l'adoption et la satisfaction de ces derniers ;
- Expansion géographique : les offices gouvernementaux du secteur agricole en Algérie, puis une expansion géographique internationale progressive en fonction de la demande et de la croissance du marché.

## **QUATRIEME AXE : Plan de production et organisation**

### **4.1. Plan d'organisation de l'entreprise**

- Forme juridique : Entreprise à responsabilité limitée ;
- Capital Social : 180.000,00 DZD ;
- Adresse : pas encore définie.

La structure organisationnelle comprend plusieurs départements clés, tels que le département de développement logiciel, le département de gestion de projet et le département de support client. Les rôles clés comprennent le directeur technique, le chef de projet et l'expert en cybersécurité.

La gestion des ressources humaines se concentre sur le recrutement de talents expérimentés, la formation continue et une politique de rémunération compétitive. Des partenariats et des collaborations sont établis avec des fournisseurs de technologie et des experts du secteur pour bénéficier de solutions innovantes et de connaissances spécialisées.

La gestion des actifs numériques comprend une politique de gestion des données conforme aux réglementations en vigueur et la gestion de l'infrastructure cloud pour assurer la disponibilité et la sécurité des données. La qualité est maintenue grâce à des tests rigoureux et des revues de code régulières.

La gestion des relations avec les parties prenantes implique des réunions régulières avec le ministère et les offices, ainsi qu'un support client réactif. Les technologies et les systèmes utilisés comprennent des serveurs puissants, une base de données robuste et des mesures de sécurité telles que les pare-feux et les systèmes de détection des intrusions.

La gestion des risques et de la sécurité se concentre sur la protection de la plateforme contre les cyberattaques grâce à des mesures telles que les pare-feux et les politiques strictes de sécurité des données.

Enfin, un plan d'évolution et d'innovation est mis en place en suivant les avancées technologiques, en collectant les commentaires des utilisateurs et en identifiant les améliorations nécessaires et les nouvelles fonctionnalités demandée

## 4.2. Le plan de production

Le processus de production de notre service passe par plusieurs étapes tels que décrit dans la figure suivante :

*Figure 11 : Processus de livraison de la plateforme « agraina »*



### **Etape 1 : Diagnostic de l'organisme et étude de l'existant**

- Effectuez une analyse approfondie de l'organisme pour comprendre ses besoins, ses processus existants et les problèmes à résoudre.
- Identifiez les parties prenantes clés et impliquez-les dans le processus d'étude et de diagnostic.

### **Etape 2 : Modélisation des interactions au sein de l'organisation**

- Cartographiez les différentes interactions, flux d'informations et processus au sein de l'organisme.

- Identifiez les points de friction, les goulots d'étranglement et les opportunités d'amélioration.

### **Etape 3 : Conception de la version beta de la plateforme**

- Développez une conception détaillée de la plateforme en tenant compte des besoins identifiés lors de l'étape de diagnostic.
- Créez une maquette ou un prototype de la plateforme pour visualiser et valider les fonctionnalités clés.

### **Etape 4 : Test de la version beta de la plateforme**

- Effectuez des tests approfondis de la version beta de la plateforme pour identifier les éventuelles erreurs, bugs ou problèmes de performance.
- Impliquez les utilisateurs et les parties prenantes dans les tests afin de recueillir leurs commentaires et leurs suggestions d'amélioration.

### **Etape 5 : Correction des erreurs techniques**

- Prenez en compte les résultats des tests et effectuez les corrections nécessaires pour résoudre les erreurs et les problèmes techniques identifiés.
- Assurez-vous que la plateforme fonctionne de manière fluide et efficace avant de passer à l'étape suivante.

### **Etape 6 : Connexion de la plateforme développée avec la plateforme "agrains"**

- Intégrez la plateforme numérique transversale développée avec la plateforme "agrains" déjà existante.
- Assurez-vous de la compatibilité et de l'interopérabilité des systèmes pour une intégration harmonieuse.

### **Etape 7 : Planification de la stratégie de déploiement de la plateforme au sein de l'organisme**

- Développez un plan détaillé pour le déploiement de la plateforme au sein de l'organisme.
- Identifiez les étapes clés, les ressources nécessaires, les délais et les responsabilités.

### **Etape 8 : Formation des utilisateurs**

- Organisez des sessions de formation pour les utilisateurs clés de la plateforme.
- Fournissez-leur les connaissances et les compétences nécessaires pour utiliser la plateforme de manière optimale.

### **Etape 9 : Mise en service de la plateforme numérique transversale "agraina"**

- Déployez la plateforme dans l'organisme conformément au plan de déploiement établi.
- Assurez-vous que tous les systèmes sont opérationnels et que les utilisateurs peuvent accéder à la plateforme de manière sécurisée.

### **CINQUIEME AXE : Plan financier**

#### **Analyse financière :**

Dans cet axe, nous allons présenter notre plan financier sur 3 ans et ce par le biais d'états financiers (Bilan et solde intermédiaire de gestion) que vous trouverez ci-dessous dans le tableau 4 et 5 respectivement, suivi d'une analyse financière de la troisième année d'activités.

Globalement, l'entreprise a une bonne capacité de remboursement à long terme. Son passif est financé par les capitaux propres à hauteur de 44,33% (les dettes représentent 52,67%), les dettes à long terme représentent 100% des dettes, les capitaux permanents sont à 47,33% et notre capacité de remboursement est très élevée vu que notre passif non courant est à peine de 44,94% de la capacité financière annuelle. Il est important de noter que nous n'avons ni de coûts d'endettement, ni de poids d'intérêts à ce stade de notre évolution.

Notre valeur ajoutée est distribuée ainsi : 25,05% pour le personnel, 35,65% pour les actionnaires, et 26,77% pour l'Etat.

Avec une marge bénéficiaire de 26,37%, notre entreprise parvient à générer un bénéfice solide par rapport à son chiffre d'affaires, ce qui indique une rentabilité positive. Ce même ratio indique également que pour chaque dinar algérien de chiffre d'affaires, notre entreprise réalise un bénéfice net de 0,26 dinar algérien. Cela démontre que notre entreprise est capable de convertir une part significative de ses revenus en bénéfices. Une rotation des actifs de 1,74 indique que notre entreprise utilise efficacement ses actifs pour générer des revenus. Un effet de levier financier de 43 indique que notre entreprise utilise un niveau élevé d'endettement par rapport à

ses capitaux propres et à son actif total. Cela signifie que notre entreprise dépend fortement de l'endettement pour financer ses opérations et ses investissements.

Lorsque nous combinons les indicateurs, marge bénéficiaire, de rotation des actifs et d'effet de levier financier, nous pouvons évaluer la performance financière globale de notre entreprise de la manière suivante :

$$\text{ROE} : \text{Marge bénéficiaire} \times \text{Rotation des actifs} \times \text{Effet de levier financier} = 19,45\%$$

Notre entreprise génère un rendement de 19,45% sur ses capitaux propres. Cela signifie que pour chaque dinar algérien investi par les actionnaires dans l'entreprise, celle-ci génère un bénéfice net de 0,1945 dinar algérien.

Un ROE de 19,45% est considéré comme un indicateur positif de la performance financière de l'entreprise. Il suggère que l'entreprise est capable de générer un rendement solide sur les fonds investis par les actionnaires. Plus le ROE est élevé, plus l'entreprise est efficace dans l'utilisation de ses capitaux propres pour générer des bénéfices.

Dans l'ensemble, les indicateurs financiers de notre entreprise sont positifs. L'entreprise parvient à générer des bénéfices solides par rapport à son chiffre d'affaires, à utiliser efficacement ses actifs et à maintenir un niveau d'endettement raisonnable.

Les ratios utilisés dans cette analyse sont calculés comme suit :

Ratio d'endettement :

- Endettement global : Dettes/Total passif = 51,68%
- Structure d'endettement : Passif non courant/Dettes = 100%
- Coût de l'endettement : Charges financières/Dettes financière = 48,32%
- Poids des intérêts : Charges financières/Résultat opérationnel = 0%
- Autonomie financière : Capitaux propres/Capitaux permanents = 0%
- Capacité de remboursement : Passif non courant/Capacité d'autofinancement = 46,75%

Répartition de la valeur ajoutée :

- Part qui revient aux employés : Personnel/VA = 26,37%
- Part qui revient à l'actif non courant : Amortissement/VA = 46%

- Part qui revient à l'État :  $\text{Impôts/VA} = 26,77\%$
- Part qui revient aux actionnaires :  $\text{Résultat Net/VA} = 37,16\%$

Méthode DuPont pour analyser la rentabilité :

- Marge bénéficiaire :  $\text{Résultat net/Chiffre d'affaires} = 26\%$
- Rotation des actifs :  $\text{Chiffres d'affaires/Actif} = 174\%$
- Effet de levier financier :  $\text{Actif/Capitaux propres} = 43,0007$

Des factures proforma de quelques charges sont disponibles en annexe (ANEXXE C).

Tableau 4 : Bilan prévisionnel

<b>BILAN PRÉVISIONNEL</b>			
<b>ACTIF</b>	<b>N</b>	<b>N+1</b>	<b>N+2</b>
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>			
Immobilisation incorporelles	- DZD	- DZD	- DZD
Immobilisation corporelles			
Informatique	144 000 DZD	216 000 DZD	288 000 DZD
Bureautique	500 000 DZD	500 000 DZD	500 000 DZD
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>	<b>644 000 DZD</b>	<b>716 000 DZD</b>	<b>788 000 DZD</b>
<b>ACTIFS COURANT</b>			
Stocks et encours	- DZD	- DZD	- DZD
Créances et emplois assimilés	- DZD	- DZD	- DZD
Clients	- DZD	- DZD	- DZD
Disponibilités et assimilés			
Placements et autres actifs financiers courants			
Trésorerie	2 976 590 DZD	4 753 080 DZD	6 952 140 DZD
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>	<b>2 976 590 DZD</b>	<b>4 753 080 DZD</b>	<b>6 952 140 DZD</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>	<b>3 620 590 DZD</b>	<b>5 469 080 DZD</b>	<b>7 740 140 DZD</b>

<b>PASSIF</b>	<b>N</b>	<b>N+1</b>	<b>N+2</b>
<b>CAPITAUX PROPRES</b>			
Capital émis	180 000 DZD	180 000 DZD	180 000 DZD
Capital non appelé			
Primes et réserves - Réserves consolidés			
Résultat net - Résultat du groupe	- 559 410 DZD	1 289 080 DZD	3 560 140 DZD
Autres capitaux propres - rapport à nouveau			
<b>Part de la société consolidante</b>			
<b>Part des minoritaires</b>			
<b>TOTAL I</b>	<b>- 379 410 DZD</b>	<b>1 469 080 DZD</b>	<b>3 740 140 DZD</b>
<b>PAASIFS NON COURANT</b>			
Emprunt et dettes financières	4 000 000 DZD	4 000 000 DZD	4 000 000 DZD
Impôt (différés et provisionnés)			
Autre dettes non courantes			
Provision et produit constaté d'avance			
<b>TOTAL II</b>	<b>4 000 000 DZD</b>	<b>4 000 000 DZD</b>	<b>4 000 000 DZD</b>
<b>PASSIF COURANTS</b>			
Fournisseurs et comptes rattachés			
Impôts			
Autres dettes			
Trésorerie passif			
<b>TOTAL III</b>	<b>- DZD</b>	<b>- DZD</b>	<b>- DZD</b>
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>3 620 590 DZD</b>	<b>5 469 080 DZD</b>	<b>7 740 140 DZD</b>

Tableau 5 : Solde intermédiaire de gestion prévisionnel

<b>SOLDE INTERMÉDIAIRE DE GESTION PREVISIONNEM</b>						
<b>Rubrique</b>	<b>N</b>		<b>N+1</b>		<b>N+2</b>	
	<b>Débit</b>	<b>Crédit</b>	<b>Débit</b>	<b>Crédit</b>	<b>Débit</b>	<b>Crédit</b>
Chiffre d'affaires net des rabais, remises...		4 500 000,00		9 000 000,00		13 500 000,00
<b>I-PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>		<b>4 500 000,00</b>		<b>9 000 000,00</b>		<b>13 500 000,00</b>
Achats de marchandise vendue						
Matière premières						
Autres approvisionnements						
Variation des stocks						
Achats d'études et de prestations de service	3 500 000,00		3 500 000,00		3 500 000,00	
Autres consommation	87 410,00					
Rabais, remises, ristournes obtenues						
Sous-traitance générale						
Locations	420 000,00		420 000,00		420 000,00	
Entretien, répartitions						
Service extérieurs						
Primes d'assurance						
Personnel extérieur à l'entreprise						
Rémunération d'intermédiaire et honoraire						
Publicité						
Autres services						
Rabais, remises, ristourne obtenue sur services extérieur						
<b>II-CONSOMATION DE L'EXERCICE</b>	<b>4 007 410,00</b>	<b>-</b>	<b>3 920 000,00</b>	<b>-</b>	<b>3 920 000,00</b>	<b>-</b>
<b>III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)</b>		<b>492 590,00</b>		<b>5 080 000,00</b>		<b>9 580 000,00</b>
Charges de personnel	1 200 000,00		1 800 000,00		2 400 000,00	
Impôts et taxes et versements assimilés			1 710 000,00		2 565 000,00	
<b>IV-EXCEDENTS BRUT D'EXPLOITATION</b>		<b>- 707 410,00</b>		<b>1 570 000,00</b>		<b>4 615 000,00</b>
Autres produits opérationnels						
Autre charges opérationnelles						
Dotations aux amortissements		48 000,00		72 000,00		96 000,00
Provision						
Pertes de valeur						
Reprise sur pertes de valeur et provisions						

<b>V-RESULTAT OPERATIONNEL</b>		<b>- 659 410,00</b>		<b>1 642 000,00</b>		<b>4 711 000,00</b>
Produit Financiers						
Charges financières						
<b>VI-RESULTAT FINANCIER</b>		<b>-</b>		<b>-</b>		<b>-</b>
<b>VII-RESULTAT ORDINAIRE (V+VI)</b>		<b>- 659 410,00</b>		<b>1 642 000,00</b>		<b>4 711 000,00</b>
<b>VIII-RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>		<b>- 659 410,00</b>		<b>1 642 000,00</b>		<b>4 711 000,00</b>
Impôts exigibles sur résultats			426 920,00		1 224 860,00	
Impôts différés (variations) sur résultat ordinaire						
<b>IX-RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>		<b>- 659 410,00</b>		<b>1 215 080,00</b>		<b>3 486 140,00</b>

## SIXIÈME AXE: Business Model Canevas

Tableau 6 : Business Model Canevas

<p><b>PARTENAIRES CLÉS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural en Algérie ;</li> <li>• Fournisseurs de technologies de l'information pour le support technique et l'infrastructure de la plateforme ;</li> <li>• Offices gouvernementaux partenaires pour la collaboration et la coordination.</li> </ul>	<p><b>ACTIVITÉS CLÉS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement initial, personnalisation et intégration de la plateforme pour répondre aux besoins des offices gouvernementaux ;</li> <li>• Collecte, validation et mise à jour régulière des données et des informations ;</li> <li>• Formation des utilisateurs et support technique continu.</li> </ul>	<p><b>PROPOSITION DE VALEUR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plateforme numérique transversale permettant la centralisation, l'échange et la gestion des données entre les offices gouvernementaux ;</li> <li>• Amélioration de la coordination, de la collaboration et de l'efficacité opérationnelle entre les institutions ;</li> <li>• Accès à des informations actualisées et fiables pour faciliter la planification, la prise de décision et la mise en œuvre des politiques agricoles.</li> </ul>	<p><b>RELATION CLIENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation, assistance et support technique pour les utilisateurs de la plateforme ;</li> <li>• Engagement continu avec les offices gouvernementaux pour comprendre leurs besoins spécifiques et les aider à tirer le meilleur parti de la plateforme ;</li> </ul>	<p><b>SEGMENT CLIENT</b></p> <p>Offices gouvernementaux du secteur agricole en Algérie sous la tutelle du ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.</p>
<p><b>STRUCUTRE DES COÛTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement initial et personnalisation de la plateforme ;</li> <li>• Maintenance et mises à jour régulières de la plateforme ;</li> <li>• Coûts de stockage, de sécurité et de sauvegarde des données ;</li> <li>• Rémunération de l'équipe technique et du support.</li> </ul>		<p><b>FLUX DE REVENUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrats de service avec les offices gouvernementaux pour l'utilisation de la plateforme ;</li> <li>• Modèle d'abonnement basé sur les fonctionnalités et les services spécifiques requis ;</li> <li>• Services de consultation et de personnalisation supplémentaires, le cas échéant.</li> </ul>		

## SEPTIÈME AXE : Prototype

Ici quelques captures d'écran de la plateforme en cours de développement :







# **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- Amara, N., & Abedou, A. (2021). L'impact des facteurs de contingence sur l'introduction des TIC dans la fonction Supply Chain dans les entreprises Algériennes. *Revue des sciences humaines & sociales*, 7(3).
- Aubin-Auger, I., Mercier, A., Baumann Laurence, Lehr-Drylewicz, A.-M., Imbert, P., & Letriliart, L. (2008). Introduction à la recherche qualitative. *Exercer : La revue française de médecine générale*, 19(84), 142-145.
- Aubry, M., & Sow, M. (2021). *La transformation digitale en entreprise*. (Ellipses, Éd.)
- Autorité de Régulation de la Post et des Communications Electroniques. (s.d.). *A propos de l'Autorité*. Consulté le 03 20, 2023, sur arpce: <https://www.arpce.dz/fr/about>
- Avenier, M.-J. (2009). Par le paradigme des sciences de l'artificiel, déployer la pensée complexe dans l'interaction de pratiques et recherches. *Synergie Monde*(6), pp. 51-81.
- Baah, C., Oppku Agyeman, D., Acquah, I., Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., Issau, K., . . . Faibil, D. (2022). Effect of information sharing in supply chains: understanding the roles of supply chain visibility, agility, collaboration on supply chain performance. *Benchmarking : An International Journal*, 29(2), 434-455. doi:<https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2020-0453>
- Ben aissa, H. (2001). Quelle méthodologie de recherche appropriée pour une construction de la recherche en gestion ?20. *Xième Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*.
- Benssaoud, O., & Lefki, K. (2018). *Diagnostic du système de régulation de la pomme de terre en Algérie*.
- Beuscart, J.-S., & Flichy, P. (2018). Plateforme numériques. *Réseaux*, 6(212), 9-22. doi:<https://doi.org/10.3917/res.212.0009>
- Boukaira, S., & Dammouch, M. (2021). Quel choix épistémologique pour une recherche en sciences économiques et de gestion ? *Revue Marocaine de Contrôle de Gestion*, 9.
- Bouزيد, A., Boudedja, K., Bouchetara, M., & Mellal, A. (2020, 06 16). Facteurs influençant l'adoption de l'innovation en agriculture en Algérie. Cas de deux cultures stratégiques : le blé dur et la pomme de terre.

- Browen, & Glenn. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. doi:<https://10.3316/QRJ0902027>
- Dital insiders : le digital, simplement.* (s.d.). Consulté le 03 28, 2023, sur <https://digitalinsiders.feelandclic.com/impliquer-utilisateur-creation-produit#:~:text=%231%20La%20d%C3%A9finition%20de%20%C2%ABuser,ISO%209241%2D210%3A2019.>
- Evans, D., & Schmalensee, R. (2008). Markets with two-sided platforms. *Competition Law and Policy, ABA Section of Antitrust Law*, 667-694.
- Ferhat, A. (2021). L'impact du système d'information sur la gestion de la chaîne logistique en amont. Cas : Échantillons de quelques entreprises Algériennes. *El-Wahat for Research and Studies Review*, 14(3).
- Galtier, F., David-Benz, H., Subervie, J., & Egg, J. (2014). Les systèmes d'information sur les marchés agricoles dans les pays en développement : nouveaux modèles, nouveaux impacts. 23, pp. 245-58. doi:10.1684/agr.2014.0715
- Garba, M. (2023, février). Impact du système d'information hospitalier sur la prise de décision à l'hôpital Nianankoro Fomba de segou.
- Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2012). *Méthodologie de la recherche en science de gestion : Réussir son mémoire de sa thèse* (éd. 2). Pearson France.
- Ghouri, A., & Mani, V. (2019). Role or real-time information-sharing through SaaS : An industry 4.0 perspective. *International Journal of Information Management*, 49. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.026>
- Hitouche, S. (2021). La politique de régulation des prix de la pomme de terre de consommation par le stockage : Recherche sur le comportement des établissements stockeurs adhérent dans le dispositif Syrpalac en Algérie.
- Houagaba Garba, M., Daou, A., Harang, W., Diallo, B., Keita, L., Diallo, B., . . . Sylla, C. (2023). Impact du système d'information hospitalier sur la prise de décision à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. *Revue Malienne de Science et de Technologie*, 3(28).

- Imbert, G. (2010). L'entretien semi-derictif : à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie. *Recherche en soins infirmiers*, 3(102), pp. 23 - 34. doi:<https://doi.org/10.3917/rsi.102.0023>
- Kuciapski, M., Lustofin, P., & Soja, P. (2022). The Role of Management Support in Software-as-a-Service Adoption Decision: A Conceptual Model.
- Lahchame, K., & Djilali, C. (2021). La digitalisation des entreprises : une opportunité pour leur performance économique. *Journal of Contemporary Business and Economic Studies*, 4(2).
- Lefki, K. (2018). *Diagnostic dy système de régulation de la pomme de terre en Algérie, Système d'information*.
- Loukis, E., Janssen, M., & Mintchev, I. (2018). Determinants of software-as-a-service benefits and impact on firm performance. *Decision Support Systems*, 117.
- Merzoug, S., & Belkacem Bouzida, I. (2021). Impact of logistics information systems on supply chain optimization : Case of Group Bachir Rachid. doi:<https://doi.org/10.14254/jsdtl.2021.6-2.4>
- Midaary, S., & Dhiba, Y. (2022). L'impact de l'innovation sur les systèmes d'information logistiques : Cas des distributeurs automobile au Maroc. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 3(8), 1-25.
- Mounaim, L., & Nyam-Mourabit, O. (2021). Supply chain à l'ère de la pandémie Covid-19 : Rôle des systèmes d'information logistiques. *Repères et Perspectives Economique*, 5(1).
- Nafzaoui, M., & El Adib, M. (2020). L'impact de la mise en place du digital dans un cabinet d'audit. *Revue Internationale du Chercheur*, 1(3), 66-90.
- Natioanal Institut of Standards ans Technology. (s.d.). Consulté le 03 28, 2023, sur <https://www.nist.gov/itl/iad/visualization-and-usability-group/human-factors-human-centered-design>
- National Institute of Standars and Technology. (s.d.). *Software as a service*. Consulté le 02 28, 2023, sur Computer security resource centre: [https://csrc.nist.gov/glossary/term/software\\_as\\_a\\_service](https://csrc.nist.gov/glossary/term/software_as_a_service)

- Oubba, O. (2022, 08). Apport des systèmes d'informations intégrés à la performance de la chaîne logistique des entreprises. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.7011388>
- Thi Nguyen, G., & Liaw, S.-Y. (2022, 05 02). Understanding the Factors Affecting the Small and Medium Enterprises Adoption of Cloud computing : A Literature Review. 3(2). doi:<https://doi.org/10.47747/ijbme.v3i2.635>
- Tolentino, T., & Hernandez, A. (2020). User Acceptance of Agricultural Market Information System With Analytics Insights From the Philippines. *International Journal of Enterprise Information Systems*, 16(4), 39-57.
- Van Campenhoudt, L., Quivy, R., & Marquet, J. (2006). *Manuel de recherche en sciences sociales* (éd. 4). (Dunod, Éd.)
- Zeroual, L., & Zerouali Uariti, O. (2021). Les systèmes d'information comme leviers de la performance logistique. *Revue Internationale des Science de gestion*, 3(2), 711-730.

**ANNEXE A : Guide d'entretien pour  
acteurs intervenant dans le système de  
régulation de la pomme de terre de  
consommation**

## **GUIDE D'ENTRETIEN**

### **Partie I : *Les présentations.***

- **Présentation de l'intervieweur :**

Yassine GUEMIDI, étudiant en deuxième année Master en management des organisations au sein de l'École Nationale Supérieure de Management (ENSM) à Koléa.

- **Présentation du projet de fin d'étude :**

Je suis ici avec vous, dans le cadre de mon projet de fin d'étude intitulé : « Elaboration d'un système d'information d'aide à la décision pour le système de régulation des produits de larges consommations. Cas : filière de la pomme de terre ». Sur ce, je vous remercie de bien vouloir m'accorder quelques minutes pour participer à cet entretien.

- **Présentation de l'interviewé.**

#### ***Conditions de l'entretien :***

Avant de débiter notre entretien, je tiens à vous informer des éléments suivants :

- Il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse ;
- Acceptez-vous que cet entretien soit enregistré, sachant que c'est dans un but scientifique.

### **Partie II : *A propos de l'existant.***

- **Pourriez-vous nous décrire le fonctionnement de votre département ?**
  - Quelles sont les responsabilités liées à votre poste ?
  - Quelle est votre procédure de travail ?
  - Quels sont les autres départements ou acteurs avec qui vous travaillez ?
  - Quelles informations échangez-vous avec eux ?
- **Quelles sont vos sources de données ?**
  - Comment récupérez-vous les données ?
  - Les données obtenues sont-elles fiables ?
  - Que faites-vous avec ces données une fois obtenues ?
  - Les données obtenues répondent-elles à vos besoins ?

### **Partie III : *A propos de la plateforme.***

- Êtes-vous familier avec l'utilisation des outils numériques ?
  - Pensez-vous qu'un outil numérique peut faciliter vos tâches ?
  - Comment un outil numérique peut contribuer à rendre vos tâches plus faciles à faire ?
- Pourriez-vous nous définir vos besoins en termes d'outils numériques ?
- Qu'attendez-vous d'un outil numérique dans votre travail en termes de fonctionnalité ?

## **ANNEXE B : Diagramme de Gantt**



## **ANNEXE C : Factures proforma**





Información  
de la empresa

Nombre: **AINA**  
Código: **00000000**  
Sector: **000000**

Actividad:  
Código: **000000**  
Descripción: **000000**

Actividad principal:  
Código: **000000**

**Información Clave**

Código: **000000**  
Sector: **000000**  
Actividad: **000000**

**FACTURE**  
**PROFORMA N°**  
**0000**

Código	Descripción
00000000	00000000
00000000	00000000
00000000	00000000

Información de la empresa

0000

\* Documento de la empresa que contiene información de la actividad principal de la empresa

# GEOSYS

Geosys Engineering Ltd  
10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada

TEL: (780) 443-1111  
FAX: (780) 443-1112  
WWW: [www.geosys.com](http://www.geosys.com)

Geosys Engineering Ltd  
10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada  
TEL: (780) 443-1111  
FAX: (780) 443-1112  
WWW: [www.geosys.com](http://www.geosys.com)

## MEMORANDUM DATE

## FACTURE PROPONA N°1023

NO	1023	NO	1023
DATE	2010-01-01	DATE	2010-01-01
HEURE	10:00	HEURE	10:00
EMPL	1000	EMPL	1000

NO	DESCRIPTION	NO	DESCRIPTION
1	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	1	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
2	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	2	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
3	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	3	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
4	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	4	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
5	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	5	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
6	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	6	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
7	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	7	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
8	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	8	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
9	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	9	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada
10	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada	10	10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada

TOTAL	10000	TOTAL	10000
NO	10000	NO	10000
DATE	2010-01-01	DATE	2010-01-01

10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada

1000

10000 100th Street, Edmonton, Alberta T5A 0A6, Canada

**GAIA COVER INVEST**

**GAIA INVEST**

GAIA INVEST  
GAIA INVEST  
GAIA INVEST  
GAIA INVEST

NO	DESCRIPTION	AMOUNT	DATE	STATUS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

GAIA INVEST

