

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de Blida 1
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département Sciences alimentaires



Mémoire de fin d'études

Spécialité : Sécurité Agroalimentaire et Assurance Qualité

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

En vue de l'obtention du diplôme de **MASTER en Sciences de la Nature et de la Vie**

Impact de l'innovation sur la qualité des produits au niveau d'une entreprise agroalimentaire

Soutenue publiquement le : 14 / 07 / 2022

Réalisé par :

Khaled Dania
Bouchelaghem Youssra
Guenzet Abdellatif
Madani Israa

Devant le jury :

Dr BOUCHAKOUR R	Présidente	MCA	USDB 1
Dr TLEMÇANI A	Examineur	MCB	USDB 1
Dr MEZIANE Z	Promotrice	MCB	USDB 1

Année Universitaire 2021-2022

REMERCIEMENTS

Nous tenons tout d'abord à remercier notre encadreur **Dr MEZIANE Z.**, d'avoir accepté de diriger ce travail et de nous avoir soutenu et encouragé pour le mener à terme.

Qu'elle trouve à travers ces quelques mots l'expression de notre profonde reconnaissance.

Nos remerciements s'adressent également aux membres de jury **Dr BOUCHAKOUR. R.**, d'avoir accepté de présider ce travail et **Dr TLEMSANI .A.**, d'avoir accepté d'examiner notre travail.

Nos remerciements s'adressent également et dirigeants aux cadres de l'entreprise de SOPI :

- **Mr AMOURA Fayçal**, responsable chargé de la formation de nous avoir bien accueillis ;
- **Mr GUENAOUI.R.**, membre de département de marketing ;
- **Mr LICHANI.L.**, membres de la commission Recherche et Développement, d'avoir mis à notre disposition les moyens et les documents nécessaires. Qu'ils trouvent ici l'expression de nos profonds respects et gratitude.

Nos profonds remerciements vont également à tous les responsables et cadres de SOPI qui ont accepté de répondre à nos questions et de nous fournir les informations nécessaires concernant notre thème de recherche.

Enfin, il nous est agréable d'adresser nos remerciements à tous nos amis et tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A mes parents **MOURAD** et **AMINA** qui ont été ma source d'inspiration et de motivation
leur sourire qui est ma raison d'avancer, Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de
l'amour et le soutiens qu'ils m'ont apportés.

Que dieu leur procure bonne santé et longue vie.

A mes amis proches qui sont devenue ma famille, au fil du temps

A mon groupe de travail **DANIA, YOUSRA** et **ISRAA**

A ma meilleure amie **SARAH** avec qui j'ai partagé des moments de joie et de peine.

Merci pour tout.

Abdellatif

Je dédie ce travail :

*A mes parents qui ont été la source de ma motivation et ils m'ont encouragé durant ces années
d'étude Ma chère maman **BAYA** et mon cher papa **SAMIR***

*A mon cher mari **NOURREDINE** qui est ma force et mon exemple et qui a partagé tous ces
précieux moments avec moi*

*A mes petits frères **ADLEN** et **GHILES***

*A mes amis **LATIF, YOUSRA** et **ISRAA** qui partagent avec moi ce travail ainsi que des moments
très émotionnels. Je suis vraiment heureuse de vous avoir mes chers.*

*A mes grand mères **HAOUA** et **ZINEB***

*Et ma chère amie **CHERIFA***

Dania

Je dédie ce modeste travail :

A mes parents qui m'ont soutenue et aidé tout au long de mon parcours :

*Ma chère mère **Fadhila**, qui est à l'origine de ma réussite, de par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieuses conseils.*

*Mon père **Hakim**, qui m'a toujours soutenue et encouragé.*

*Mes chères sœurs : **Sara** et son fils **Adem, Sabrina, Ikram, Nada, Nabila** et ses enfants **Adel, Riham, Mélina**, qui ont été toujours là pour moi, je vous aime.*

*Mon frère **Amine** et son épouse **ikram**.*

*Mes grand-mères **Bakhta** et **aicha**.*

*Mon groupe de travail **Dania, Israa, latif**.*

*A toutes les personnes qui m'aiment **Ihssan, Sirine***

*A mon meilleur ami qui m'a soutenu pendant la préparation de mon mémoire **Ibrahim**.*

Yousra

Du profond de mon cœur, je dédie ce travail à tous ce qui me sont chers,

*A ma chère **MAMAN** « Houria »,*

« Tu m'as donné la vie, la tendresse et le courage pour réussir. Tout ce que je peux t'offrir ne pourra exprimer l'amour et la reconnaissance que je te porte. Que dieu te préserve et te procure santé et longue vie »

*A mon cher **PAPA** « Rabah »*

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai Toujours eu pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon Education et mon bien être. Ce travail est le fruit de vos sacrifices que vous avez consenti pour mon éducation et Ma formation

*A ma grand-mère **CHERIFA***

*A mes sœurs **RAHMA, SOUMIA** et mes petits frères **AZIZE, LOUAY***

*A mon groupe de travail **DANIA, YOUSRA** et **LATIF***

*Et a toutes les personnes qui m'aiment **DJAZIA, NABILA , KAMI ,LINA , AICHA , NADA***

Israa

Résumé

L'innovation est considérée comme l'une des caractéristiques du succès dans les entreprises agroalimentaires, elle est principalement l'élément de base pour atteindre la satisfaction du client et réaliser ses besoins. Relever ce défi de l'innovation est, aujourd'hui, une préoccupation permanente pour les entreprises afin d'améliorer la qualité de leurs produits. Diverses actions et stratégies nouvelles sont mises en œuvre par les entreprises pour faire face aux exigences de marchés et accroître leurs performances. L'objectif de cette étude est de montrer l'impact de l'innovation sur la qualité des produits au sein de l'entreprise SOPI. Une première enquête au niveau de l'industrie SOPI et une deuxième enquête de satisfaction auprès des personnes de trois zones différentes, Blida, Alger et Tipaza sont réalisées. Le questionnaire dépouillé a mis en évidence le développement et la diversification de la gamme de produits de « SOPI » durant ces dix dernières années et depuis le lancement du couscous complet. L'innovation a permis à l'entreprise SOPI d'être, porteuse de croissance et représentant une part importante dans la production des produits meuniers, couscous et pâtes alimentaires. C'est l'une des entreprises les plus dynamiques en Algérie. La pérennité de cette entreprise est liée à sa capacité à développer des avantages concurrentiels dans ses produits qui lui permet de fidéliser sa clientèle et d'élargir sa part de marché grâce à l'innovation du produit.

Mots clés : innovation, entreprise, questionnaire, qualité de produits.

Abstract

Innovation is considered one of the characteristics of success in agro-food companies, it is mainly the basic element to achieve customer satisfaction and fulfill their needs. Meeting this challenge of innovation is, today, a permanent concern for companies in order to improve the quality of their products. Various new actions and strategies are implemented by companies to meet market requirements and increase their performance. The objective of this study is to show the impact of innovation on product quality within the SOPI company, a first SOPI industry-level survey and a second satisfaction survey of people from three different areas, Blida, Algiers and Tipaza are carried out. The detailed survey highlighted the development and diversification of the "SOPI" product range over the past ten years and since the launch of whole couscous. Innovation has enabled the SOPI company to be a growth driver and to represent an important part in the production of milling products, couscous and pasta. It is one of the most dynamic companies in Algeria. The sustainability of this company is linked to its ability to develop competitive advantages in its products, which allows it to build customer loyalty and expand its market share through product innovation.

Key words: innovation, company, survey, product quality

ملخص

يعتبر الابتكار من سمات النجاح في شركات الأغذية الزراعية، وهو أساساً عنصر أساسي لتحقيق رضا العملاء وتلبية احتياجاتهم. تمثل مواجهة هذا التحدي المتمثل في الابتكار، اليوم، مصدر قلق دائم للشركات من أجل تحسين جودة منتجاتها. يتم تنفيذ العديد من الإجراءات والاستراتيجيات الجديدة من قبل الشركات لتلبية متطلبات السوق وزيادة أداؤها. الهدف من هذه الدراسة هو إظهار تأثير الابتكار على جودة المنتج داخل شركة SOPI. تم إجراء أول استبيان على مستوى الصناعة SOPI واستبيان ثانٍ لرضا الناس من ثلاث مناطق مختلفة: ولاية البليلة، الجزائر وتيبازة. سلط الاستبيان التفصيلي الضوء على تطوير وتنويع مجموعة منتجات "SOPI" على مدى السنوات العشر الماضية ومنذ إطلاق الكسكس الكامل. لقد مكّن الابتكار شركة SOPI من أن تكون محركاً للنمو وأن تمثل جزءاً مهماً في إنتاج منتجات الطحن والكسكس والمعرونة. إنها واحدة من أكثر الشركات ديناميكية في الجزائر. ترتبط استدامة هذه الشركة بقدرتها على تطوير مزايا تنافسية في منتجاتها، مما يسمح لها ببناء ولاء العملاء وتوسيع حصتها في السوق من خلال ابتكار المنتجات.

الكلمات المفتاحية: الابتكار، الشركة، الاستبيان، جودة المنتج

Liste des tableaux

Tableau 1 : Différentes définitions du terme innovation.....	11
Tableau 2 : Outils utilisé, périmètre d'évaluation et observation des trois modes d'évaluation de performances.....	38
Tableau 3 : les opportunités d'affaire en amont et en aval du secteur agricole en Algérie.....	51
Tableau 4 : fiche technique de l'entreprise SOPI.....	57
Tableau 5 : quantité et type d'emballage durant l'année 2021.....	70
Tableau 6 : Quantité de blé achetée par SOPI entre 2017 et 2021(données de SOPI).....	71
Tableau 7 : Paramètres physicochimiques de trois types de couscous Mama.....	83
Tableau 8 : Granulométrie des trois types de couscous.....	84
Tableau 9 : les résultats microbiologiques deux types de couscous.....	85
Tableau 10 : Les quantités du couscous vendues par tonne au niveau de grandes surfaces.....	86
Tableau 11 : Les indicateurs de performance de SOPI avant la commercialisation du nouveau produit (millions de dinars).....	87
Tableau 12 : les parts de marché de couscous complet.....	88
Tableau 13 : Chiffre d'affaire, valeur ajoutée et le résultat net de SOPI.....	88

Liste des figures

Figure 1 : Définition de l'innovation	8
Figure 2 : La spécificité de l'innovation.....	12
Figure 3 : Les formes de l'innovation selon J.Schumpeter.....	16
Figure 4 : Les typologies d'innovation.....	19
Figure 5 : Influence du profil du dirigeant.....	23
Figure 6 : Distribution des entreprises des IAA par régions pour l'année 2018.....	42
Figure 7 : Répartition des IAA par wilaya.....	43
Figure 8 : Répartition des Filières agroalimentaires en Algérie.....	46
Figure 9 : Répartition et évolution de l'effectif selon le poste occupé au niveau de l'entreprise de SOPI entre 2021 ET 2022.....	67
Figure 10 : Taux d'absentéisme par structure au niveau de l'entreprise SOPI en 2021et 2022.....	68
Figure 11 : Produits complets de SOPI.....	76
Figure 12 : : Images montrant le développement du marketing digital au sien de SOPI.....	82
Figure 13 : Part de marché de SOPI	86
Figure 14 : Evolution de la quantité de couscous (normal et complet) après commercialisation.....	87
Figure 15 : Répartition par région.....	91
Figure 16 : Répartition par tranche d'âge.....	91
Figure 17 : Répartition par profession.....	91
Figure 18 : Répartition par revenu mensuel.....	91
Figure 19 : ce qu'apprécie le client dans les produits MAMA.....	92
Figure 20 : Appréciation sur la qualité du couscous Mama.....	92
Figure 21 : choix d'utilisation du couscous complet de MAMA.....	93
Figure 22 : la fréquence d'utilisation du couscous standard.....	94
Figure 23 : le choix de la marque couscous entre MAMA, SIM et AMOR BENAMOR.....	94

Liste des abréviations

AFNOR : Association Française de Normalisation

APAB : Association des Producteurs Algériens de Boissons

CA : Chiffre d’Affaire

CDD : Contrat à Durée Déterminé

CDI : Contrat à Durée Indéterminée

CRTA : Centre de Ressources de Techniques Avancées

CTIA : Centre Technique des Industries Agroalimentaires

DA : Dinars Algérien

GRH : Gestion des Ressources Humaines

HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point

HSE : Hygiène, Sécurité et Environnement

HT : Hors Taxes

IAA : Industrie Agroalimentaire

ISO : International Organization for Standardization

OAIC : Office Algérien Interprofessionnel des Céréales

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

PGI : Prodiges de Gestion Intégrée

PME : Petites et Moyennes Entreprises

PP : Polypropylène

R&D : Recherche et Développement

RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

SARL : Société à Responsabilité Limitée

SMQ : Système de Management Qualité

TPE : Très Petite Entreprise

UHT : Ultra Haute Température

Table des matières

Remerciements	
Dédicaces	
Résumés	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Liste des abréviations	
Introduction	1

PARTIE I : SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I : NOTION DE THEORIE D'INNOVATION

1.1 Généralités.....	6
1.2 Définition du concept de l'innovation.....	6
1.3 Sources et origine de l'innovation.....	12
1.4 Théories de l'innovation.....	14
1.5 Classification de l'innovation.....	15
1.6 Selon la nature de l'innovation	16
1.6.1 Innovation produit	16
1.6.2 Innovation procédés	17
1.6.3 Innovation d'organisation	17
1.6.4 Innovation de commercialisation	17
1.7 Selon l'impact de l'innovation sur le marché	18
1.7.1 Innovation incrémentale	18
1.7.2 Innovation radicale ou de rupture.....	18
1.8 Les enjeux et les risque de l'innovation	19
1.8.1 Les enjeux et les risques de l'innovation	19
1.8.2 Les risque de l'innovation	20

CHAPITRE II : LES DETERMINANTS DE L'INNOVATION

2.1 Facteurs influençant l'innovation	22
2.1.1 Profil des dirigeants.....	22

2.1.2	Taille et profil de l'entreprise	24
2.1.3	Structure organisationnelle.....	26
2.1.4	Environnement interne de collaboration	27
2.2	Mesure de l'innovation	28
2.2.1	Ressources de l'innovation.....	28
2.2.1.1	Ressources financières	28
2.2.1.2	Ressources humaines.....	29
2.2.1.3	Ressources technologiques.....	30
2.2.1.4	Ressources informationnelles.....	31
2.2.2	Capacité de l'innovation.....	32
2.2.2.1	Capacité stratégique et leadership	32
2.2.2.2	Apprentissage organisationnel (formation, expérience).....	33
2.2.2.3	Capacité commerciale (ventes et marketing)	33
2.2.2.4	Capacité relationnelle interne et externe	34
2.2.2.5	Capacité scientifique et technique	34
2.2.3	Structure organisationnelle et culture d'innovation	35
2.2.3.1	Indicateurs qualitatifs et quantitatifs de l'innovation	36

CHAPITRE III : SITUATION DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE EN ALGERIE

3.1	Secteur agroalimentaire et industries agroalimentaires.....	40
3.2	Caractéristiques de secteur agroalimentaire en Algérie.....	41
3.2.1	Répartition géographique	42
3.2.2	Taille de l'entreprise.....	43
3.2.3	Tendance des entreprises du secteur	44
3.2.3.1	Profil diversifié du secteur	44
3.2.3.2	Dominance du secteur privé	47
3.2.3.3	Secteur importateur	47
3.3	Contraintes et opportunités pour le développement du secteur agroalimentaire	48
3.3.1	Contraintes	48
3.3.1.1	Contraintes d'approvisionnement	48
3.3.1.2	Contraintes politico-économiques.....	48
3.3.1.3	Contraintes technologiques	49
3.3.1.4	Développement de l'innovation et de la technologie	50
3.3.1.5	Amélioration des normes de qualité et de sécurité sanitaire des aliments	50
3.3.2	Opportunités	51

PARTIE II : PARTIE EXPERIMENTALE

CHAPITRE IV : MATERIEL ET METHODES

4.1	Objectifs	55
------------	------------------------	-----------

4.2	Choix du cas d'étude	55
4.3	Présentation de l'entreprise d'accueil SARL "SOPI"	56
4.3.1	Identification de l'entreprise	57
4.3.2	Activités de SOPI.....	57
4.3.3	Marché de l'entreprise.....	57
4.3.4	Objectifs de l'entreprise	58
4.4	La démarche méthodologique	58
4.4.1	Présentation et déroulement de l'enquête.....	59
4.4.1.1	Enquête par Entretien	59
4.4.1.2	Enquête par questionnaire	60
4.4.2	Analyse et traitement des données	61

CHAPITRE V : RESULTATS ET DISCUSSION

5.1	Présentation et caractéristiques de l'échantillon.....	63
5.1.1	Mission de l'entreprise	64
5.1.2	Activité de l'entreprise	64
5.1.2.1	Motivation du chef d'entreprise	64
5.1.2.2	Fonction ressources humaines.....	66
5.1.2.3	Gamme de produits	69
5.1.2.4	Marché de l'entreprise.....	70
5.1.3	L'exigence de la qualité	71
5.2	Pratique de l'innovation au sein de l'entreprise SOPI	73
5.2.1	Notion d'innovation	73
5.2.2	Innovation produits	74
5.2.3	Conséquences de l'innovation.....	76
5.2.4	Fonction recherche et développement.....	77
5.3	Analyse du processus d'innovation d'un nouveau produit	77
5.3.1	Recherche et filtrage d'idée.....	78
5.3.2	Analyse économique du produit.....	78
5.3.3	Etude sur le marché	79
5.4	Les déterminants de l'innovation.....	79
5.4.1	Innovation produit	79
5.4.2	Innovation de procédé	80
5.4.3	Innovation organisationnelle	80
5.4.4	Innovation marketing	81
5.4.5	Innovation technologique	82
5.5	Impact de l'innovation : Etude de cas au niveau de SOPI (couscous complet).....	82
5.5.1	Détermination de la qualité du produit innové.....	83

5.5.2	Avant commercialisation de produit innové	85
5.5.3	Après commercialisation.....	87
5.6	Analyse des résultats de l'enquête de satisfaction	90
5.6.1	Présentation de l'échantillon	90
5.6.2	Connaissance et qualité des produits de SOPI	91
Conclusion.....		96

Références bibliographique

Annexes



Introduction



*« Dictionary is the only place that success comes before work.
Hard work is the price we must pay for success. I think you
can accomplish anything if you're willing to pay the price. »*
Vince Lombardi (1913 - 1970)

De nos jours, en Algérie comme partout ailleurs dans le monde, les entreprises agroalimentaires sont reconnues comme étant un levier du développement économique et leur place est prépondérante dans les évolutions actuelles des pays. Elles convertissent les matières premières brutes en denrées alimentaires, mettant en œuvre des procédés de transformation et d'assemblage pour l'obtention d'aliments aux propriétés constantes (**Khelifa et al., 2015**).

Ce maillon du système alimentaire s'étend des productions agricoles jusqu'aux étapes de consommation. Avec la mondialisation des marchés et face à la concurrence qui s'intensifie, ce secteur se trouve dans l'obligation d'opérer dans un contexte de plus en plus compétitif. Des attentes de consommateurs sont en constante évolution du fait des modifications des modes de vie, de consommation et de distribution. Par ailleurs, les consommateurs attendent beaucoup des produits alimentaires à travers des exigences sanitaires, sensorielles, nutritionnelles.

Pour répondre à cette demande, les entreprises agroalimentaires doivent donc évoluer pour répondre à ces exigences nouvelles qui impliquent la mise en œuvre de pratiques innovantes pour maintenir leur place de marché, et faire face à la concurrence agressive dans un monde aussi ouvert. Elles doivent être en mesure de relever les nouveaux défis de la concurrence internationale surtout par l'innovation.

L'innovation est un concept relativement ancien fondé pour la première fois par **Schumpeter, (1935)**. Celui-ci la définit comme étant l'introduction réussie sur le marché d'un produit nouveau, d'un nouveau processus de fabrication ou encore d'une nouvelle forme organisationnelle de l'entreprise (**Purba et al., 2018**).

Dans cette optique, les entreprises agroalimentaires doivent rechercher des améliorations pour répondre à des exigences nouvelles qui impliquent la mise en œuvre de pratiques innovantes (**Boudet et al., 2021**).

Dans l'économie Algérienne, la problématique de l'innovation est d'actualité et les raisons à ce constat sont multiples. Avec l'ouverture surtout qu'a connu le marché algérien notamment sur le plan international et l'encouragement de l'initiative privée ont fortement créé des changements dans le comportement du consommateur algérien.

Les entreprises agroalimentaires privées en Algérie sont des entités émergentes, jeunes et font, pour une bonne partie d'entre-elles, des efforts en matière d'innovation (**Benamer et al., 2006**).

Cette recherche met en relief l'importance de l'impact de l'innovation sur la qualité de produit dans un contexte de transition vers l'économie de marché. Le secteur des IAA est pris ici comme cadre empirique. Cette question reste, en effet, très peu abordée par la littérature.

De ce fait, paraît-il donc logique de se poser les questions suivantes :

-Comment l'innovation peut jouer un rôle incontournable dans l'amélioration de la qualité des produits ? Quel est le rôle joué par l'adoption des innovations organisationnelles et plus précisément sur la qualité du produit ? Quel rôle peut jouer l'innovation dans la préservation des parts de marché et l'amélioration de la compétitivité sur le plan national de l'entreprise ? Quel rôle peut jouer l'innovation pour répondre aux exigences de consommateurs ?

L'ensemble de ces questions nous amène à poser notre problématique sur laquelle se base notre étude :

Comment l'innovation peut impacter positivement la qualité des produits alimentaires dans un cadre d'avantage concurrentiel ?

Mais vu l'abondance de ces notions, nous allons nous contenter de nous arrêter sur l'étude de cas de ce mémoire qui va être celui de la production des pâtes alimentaires et couscous.

Dans ce sens, deux hypothèses ont été formulées :

H₁ : L'innovation pourrait être comme moyen d'amélioration de la qualité des produits et de garantir la compétitive de l'entreprise.

H₂ : Les innovations réalisées par l'entreprise « SOPI » en Algérie seraient déterminées (principalement) par la nature de la demande (exprimée) des consommateurs.

Dans une première partie, nous développons notre cadre d'analyse théorique traitant de des connaissances de l'innovation. Tout au long du premier chapitre, nous essayons de décrypter le concept de l'innovation et son évolution historique. Le deuxième chapitre traitera des déterminants de l'activité d'innovation et considérons les changements organisationnels comme facteurs complémentaires aux activités de recherche et développement. Le dernier chapitre s'intéresse à l'activité agroalimentaire en Algérie.

La deuxième partie met en exergue le cas d'une entreprise agroalimentaire SOPI tout présentant les aspects méthodologiques de la recherche ainsi que les résultats de l'enquête, en vue de tester les deux hypothèses de travail.

Nous achèverons notre travail par une conclusion et quelques perspectives à partir desquelles notre ambition est alors d'apporter un éclairage plus précis sur la variable d'innovation en étudiant les déterminants liés aux caractéristiques de l'entreprise (R&D, marketing, rôle du dirigeant, ...).



PARTIE I : Synthèse bibliographique





Chapitre I : Notion de théorie d'innovation



Au Nord comme au Sud, innover, c'est introduire une nouveauté dans une organisation économique et sociale, apparaît plus que jamais comme un facteur de compétitivité des entreprises, permettant de réduire les coûts, d'améliorer la productivité ou la qualité des produits, ou encore de créer de nouveaux marchés dans un contexte de concurrence mondialisée (**Porter et Heppelmann, 2014**).

La question de l'innovation dans le secteur agroalimentaire est, en effet, l'objet de multiples débats indiquant les transformations des entreprises, ou encore la croissance économique et développement social.

1.1 Généralités

Depuis ces dernières décennies, le phénomène de la mondialisation a entraîné une intensification de la concurrence dans divers secteurs tels que l'agro-alimentaire.

En constante évolution et sur des marchés - compétitifs, toute entreprise doit chercher à évoluer sans cesse pour conserver et améliorer son avantage concurrentiel.

Que ce soit pour le lancement d'un nouveau produit ou d'une nouvelle activité, l'entreprise cherche à préserver sa part de marché.

Désormais, le marché de l'agroalimentaire est parmi les plus concurrentiels dans le monde. Pour relever ces défis, les opérateurs de ce secteur ne cessent d'introduire sur le marché de nouveaux produits dans le but de satisfaire le client.

D'après **Berry et Dupuis, (2005)** les entreprises innover en réponse aux nouvelles attentes des consommateurs et sous la pression de la concurrence. La capacité à innover est un facteur important et une option stratégique pour de nombreuses entreprises.

À la lumière de ces propos et de ce qui a été dit plus haut, on ne s'étonnera pas que l'innovation fasse couler beaucoup d'encre, comme nous le verrons en détail plus loin pour la bien comprendre, et la mesurer à travers plusieurs définitions qui ont été retenues.

Dans ce chapitre, il paraît important de s'attarder sur la notion de l'innovation qui s'avère vaste et faire un état des lieux de ses connaissances pour comprendre toutes ses particularités en partant des généralités, de son évolution et de son apport dans l'agroalimentaire. Le but est de clarifier le domaine d'investigation dans lequel s'inscrit notre travail.

1.2 Définition du concept de l'innovation

L'innovation est un sujet récent et reconnu par tous comme un moyen important et nécessaire à disposition des entreprises en vue de développer leurs activités et survivre dans un monde concurrentiel.

Tout de même, le concept de l'innovation reste une tâche et une notion difficile en raison de son caractère polymorphique et de la diversité des critères utilisés par les différents auteurs pour le designer.

L'étude de ce concept nous a renvoyé à la lecture de plusieurs ouvrages d'auteurs économistes ou spécialistes de management d'organisation où on a pu retenir que "l'innovation" est un processus multi-étapes au moyen duquel une organisation ou entreprise transforme une idée en un produit, un service ou un processus, qui peut être nouveau ou amélioré, afin de réussir à se différencier ou concurrencer les autres acteurs du marché, de même être conçu comme nouvelle par le consommateur.

Alors qu'en littérature scientifique, une grande abondance de définitions du concept d'innovation, sont proposées. **Bayerre, (1980)** propose de considérer trois contextes dans lesquels le terme innovation est utilisé :

- a. Le processus global de création ;
- b. L'adoption d'une nouveauté par une entreprise ;
- c. La nouveauté elle-même.

Face à ces divers points, l'innovation, dans son sens commun, concerne les nouvelles techniques, les nouveaux produits, les nouveaux services ou encore les nouveaux procédés.

Selon **Lin, (2006)** le mot innovation est originaire du mot latin, innover qui signifie "faire quelque chose de nouveau", « innovation » à partir des écrits du XIII^e siècle dans lesquels il signifiait dans une perspective juridique une « transformation d'une ancienne obligation par substitution d'un nouveau débiteur à l'ancien ». Par ailleurs, « Novare, Novus» en latin veut dire «changer, nouveau».

Selon la définition du Larousse, le mot innover est " Introduire quelque chose de nouveau pour remplacer quelque chose d'ancien dans un domaine quelconque". Cette définition, nous renvoie à la fois au produit d'un processus (produit nouveau, nouvelle méthode de fabrication), mais également au processus lui-même, c'est-à-dire aux différentes étapes qui mènent à la nouveauté.

En général, le concept d'"innovation", assez complexe et multiforme, ne s'éclaircit qu'avec les travaux de **Joseph Schumpeter**, parus au début du XX^e siècle, et qui ont marqué une étape importante dans l'évolution de ce domaine.

Dans ses deux ouvrages, "la Théorie de l'évolution économique" et "Capitalisme, socialisme et démocratie", **Schumpeter**, économiste Autrichien, premier fondateur a formalisé le concept d'innovation parue pour la première fois en 1926.

Déjà à cette époque **Schumpeter** affirme que l'innovation "est l'introduction réussie sur un marché d'un nouveau produit, d'une nouvelle méthode de production (processus) ou d'un nouveau modèle d'organisation. De même l'innovation signifie l'impact économique du changement technologique, comme l'utilisation de nouvelles combinaisons de forces productives existantes pour résoudre les problèmes des entreprises" (**Schumpeter, 1982**).

Pour ce dernier, l'innovation consiste à mettre au point/commercialiser un produit plus performant dans le but de fournir au consommateur des services objectivement nouveaux ou améliorés.



Figure 1 : Définition de l'innovation

Cependant, avec l'expansion économique, la notion d'innovation est au cœur du changement. Quoique les travaux de **Schumpeter** demeurent d'actualité, ces définitions ont été reprises par l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), comme référence académique et dans leur manuel d'Oslo (**OCDE, 1992 ; 1996 ; 2005**) : "l'innovation est la mise en œuvre d'un nouveau produit (bien/service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle". Dans cette première édition, l'innovation était reconnue à partir d'un nouveau produit ou d'un nouveau procédé. Dans la seconde édition, la définition de l'innovation prenait en considération d'autres secteurs en évoquant davantage les technologies de produits et de procédés.

Paru dans la troisième édition, la définition de l'innovation s'est étendue pour une meilleure prise en compte de l'innovation autre que les innovations technologiques, de produits et de procédés en insistant sur les perspectives organisationnelles et marketing ; sans oublier d'insérer cette innovation dans un environnement plus large au niveau de l'entreprise (**OCDE, 2005**).

Pour la commission de normalisation « Management de l'Innovation » de l'AFNOR, l'innovation est un « processus qui conduit à la mise en œuvre d'un ou de plusieurs produits, services, procédés, formes d'organisation, modèles d'affaires, nouveaux ou améliorés, susceptibles de répondre à des attentes implicites ou explicites et de générer une valeur

économique, environnementale ou sociétale pour toutes les parties prenantes » (**AFNOR, 2011**).

D'autant plus que, au cours de la centaine d'années qui va de 1911 à 2015, les conditions de l'innovation se sont sensiblement modifiées par l'évolution technologique qui a créé diverses opportunités nouvelles ainsi que l'intensité concurrentielle. Plusieurs auteurs ont également défini l'innovation avec différents points de vue.

Les approches de **Twiss, (1989)** considèrent l'innovation comme un processus qui combine la science, la technologie, l'économie et la gestion, car il s'agit d'atteindre la nouveauté et d'étendre de l'émergence de l'idée à sa commercialisation sous forme de production, échange, consommation (**Berry et Dupuis, 2005**).

La notion de nouveauté se décline sous trois formes : nouveauté pour l'entreprise, nouveauté pour le marché et nouveauté pour le monde entier.

D'autre part, **Archibugi et al., (1994)** définissent l'innovation en tant que création réussie, développement, et vente de nouveaux produits ou application réussie de nouvelles techniques ou manières de travailler qui améliorent l'efficacité d'un individu ou d'une organisation.

Assez similaire à **Bentz, (1997)** qui postule que l'innovation consiste à faire émerger un processus, service ou produits nouveaux ou améliorés pour le marketing. **Afuah, (1998)** a suggéré que l'innovation est « l'utilisation de nouvelles connaissances techniques et administratives pour offrir un nouveau produit ou service aux clients.

Ainsi, de nombreux auteurs ont conclu que l'innovation est "toutes les pratiques qui sont nouvelles pour les organisations, y compris les équipements, les produits, services, processus, politiques et projets » (**Damanpour, 1991 ; Kimberly & Evanisko, 1981 ; Lin, 2007**).

Toutefois, bon nombre d'auteurs sont unanimes sur le fait que l'innovation a une finalité commerciale et est synonyme de nouveauté.

Par exemple, **Garcia et Calantone, (2002)** définissent le concept d'innovation comme « un processus itératif initié par la perception d'une nouvelle opportunité de marché ou de service pour une innovation technologique conduisant à des activités de développement, de production et de marketing et visant le succès commercial de l'invention ».

Khazanchi et al., (2007) ont également prolongé la conclusion en disant que l'innovation est l'un des importances majeures pour les entreprises, car elle peut être la source de revenus supplémentaires provenant de nouveaux produits ou services. Elle peut contribuer à réduire les coûts ou à améliorer la qualité des processus existants.

En étant omniprésente et incontournable, l'innovation est considérée comme le facteur clé de la dynamique de nos sociétés (**Godin, 2014**).

"Innover" est l'introduction d'un produit nouveau, d'un bien ou d'un service. C'est un processus, un concept ou même une politique au sein du marché qui démontre tout d'abord une compétitivité des entreprises permettant l'augmentation de la qualité et la productivité tout en réduisant les coûts. Elle permet aussi la création de nouveau marché international conduisant à une concurrence mondiale (Foray, **2009** ; **Stiglitz et Greenwald, 2017**).

Cette définition met en avant plusieurs éléments clés. Tout d'abord, elle reprend l'idée de nouveauté ou d'amélioration d'une situation existante. Ensuite, elle revient sur le fait que l'innovation aspire à une transformation radicale de la société. Elle valorise l'apprentissage, la communication et surtout la créativité tout en résolvant les problèmes causés par le développement des domaines tel que l'écologie l'énergie ou l'alimentaire.

En effet, l'innovation est une « mise en œuvre ». Cette dernière intervient lorsque l'innovation est mise sur le marché. A cet effet, l'innovation permet non seulement d'analyser et d'encourager mais aussi de critiquer et surtout d'agir dans le développement de notre société moderne. Le tableau 1 indique les différentes définitions du terme innovation :

D'après ces définitions, nous déduisons que la notion d'innovation est vue comme un processus permettant d'atteindre un résultat et qu'elle signifie nouveauté, faire des choses nouvelles ou faire d'une façon nouvelle.

Tableau 1 : Différentes définitions du terme innovation (**Reguia, 2014**)

Il existe différentes définitions du terme « innovation » qui dérive du latin « innovation » qui signifie la création de quelque chose de nouveau.(Johannessen et al., 2001).
L'innovation fait référence à l'application économique de nouvelles idées qui seront transformées en commerce (Subrahmanya, 2005).
L'innovation est la commercialisation ou l'industrie de quelque chose de nouveau : un nouveau produit, procédé ou méthode de production, un nouveau marché ou une nouvelle source d'approvisionnement, une nouvelle forme d'activité commerciale ou financière (Schumpeter, 1934).
L'innovation signifie fabriquer de nouveaux produits et offrir de nouveaux services, ou ajouter une nouvelle valeur à des produits existants à ceux qui existent déjà (Cassey, 2007). Elle est basée sur les résultats de nouveaux développements technologiques, de nouvelles combinaisons de technologies existantes ou l'utilisation d'autres connaissances acquises par l'entreprise (Tiwari, 2008).
L'innovation est la mise en œuvre et l'application d'une nouvelle idée liée à un nouveau produit ou service, une nouvelle méthode de commercialisation, de nouvelles méthodes d'organisation dans les pratiques commerciales, l'organisation du travail ou relations extérieures (Robert, 2009).
L'innovation est le degré auquel la valeur est créée pour les clients par le biais d'une entreprise qui transforme de nouvelles connaissances et de technologies en produits et de services rentables pour les marchés nationaux et mondiaux. Elle couvre un large éventail d'activités visant à améliorer les performances de l'entreprise, y compris la mise en œuvre d'un nouveau ou produit, service, processus de distribution, processus de fabrication, commercialisation ou mode d'organisation (Warhurst, 2005).

Aujourd'hui, l'innovation est donc ce qui consiste pour une entreprise à proposer quelque chose de nouveau à des « clients » (puisque l'on parle d'entreprise) ou bien ce qui permet de mieux produire ce que cette entreprise produit déjà.

Pour notre part et dans le cadre de ce travail qui s'inscrit dans une démarche d'approche de la problématique d'innovation au niveau d'une entreprise algérienne, nous retiendrons une définition plus large de l'innovation qui est « l'ensemble des démarches scientifiques, technologiques, organisationnelles, financières et commerciales qui aboutissent, ou sont

censées aboutir, à la réalisation de produits technologiquement nouveaux ou améliorés » (OCDE, 2006).

Que ce soit pour celui qui étudie l'innovation dans l'entreprise ou encore pour ceux qui en font ou qui la soutiennent, plusieurs constats se dégagent des travaux historiques.

1.3 Sources et origine de l'innovation

Les premières théories de l'innovation ont été développées dans le domaine de la sociologie (Tarde, 1890, 1896, 1998, 1902). L'innovation y était considérée comme le changement des constructions sociales telles que la grammaire, la langue, le droit, la religion, etc., ... Cependant, la première utilisation du terme « innovation » dans la littérature sociologique se trouve chez Hart, (1931) et a ensuite commencé à se répandre sur l'autre « innovation studies » en sociologie (Gilfillan, 1935, 1937 ; Ogburn, 1941).

Historiquement, l'innovation a été conçue comme étant de nature technique. Les économistes l'ont adopté et se sont penchés davantage sur cet aspect. Ils rapportaient que "l'innovation" était avant tout un outil de compétitivité, une méthode pour augmenter la productivité, de nouveaux produits, processus ou services.

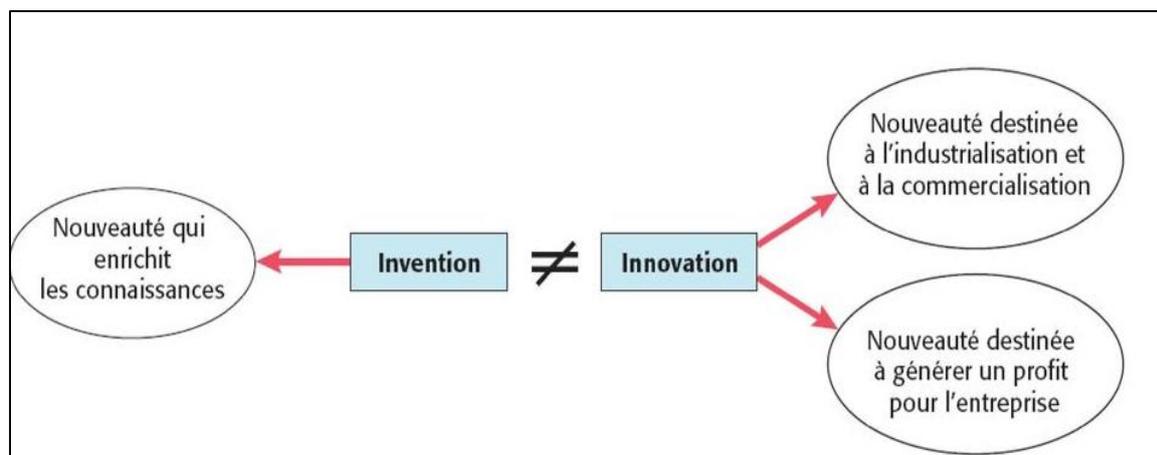


Figure 2 : La spécificité de l'innovation (Caillat, 2008)

Dans la littérature économique, les termes d'invention et d'innovation sont souvent employés indifféremment. L'économiste Josef Schumpeter, premier fondateur de l'innovation, couvre les innovations de produit aux innovations techniques et aux innovations organisationnelles en passant par la découverte de nouveaux marchés. Il distingue bien l'invention, qui est la réalisation d'une nouvelle ressource pour l'entreprise, de l'innovation qui est l'intégration de cette nouvelle ressource dans un bien mis sur le marché. L'innovation n'est donc pas seulement la résolution d'un problème technique : « La réalisation d'une invention et

la mise en pratique de l'innovation correspondante sont, économiquement et sociologiquement, deux choses entièrement différentes » (**Schumpeter, 1939**).

Pour **Schumpeter**, l'innovation est « le moment de la réalisation de nouvelles combinaisons ». Par ailleurs des premières discussions documentées sur l'innovation ont été rédigés sous formes d'articles. (**Godin, 2008**).

Pareto, (1935) a lancé les discussions entre innovateurs et conservateurs en économie. **Pigou** et un peu plus tard **Hicks et Robinson** ont développé les premières théories pour la classification des technologies (**Pigou, 1924 ; Hicks, 1932 ; Robinson, 1938**).

Dans les années 1940 et après la Seconde Guerre mondiale, une tendance croissante aux études sur l'innovation ont été sérieusement brisées, alors que d'autres ont été mentionnées comme le premier ouvrage sur l'économie du changement technologique par **Maclaurin, (1947, 1949, 1953)** et sur la conceptualisation de l'innovation technologique comme nouvelle combinaison de moyens de production (**Lange, 1943 d'après Schumpeter, 1939**).

L'analyse du développement des études sur l'innovation dans la première moitié du XXe siècle sur le concept de l'innovation a été établie par plusieurs auteurs dans plusieurs ouvrages :

- l'émergence du concept d'innovation organisationnelle (**Cole, 1959 ; Aitken, 1965**).
- l'émergence du concept d'innovation en tant qu'invention commercialisée (nouveau produit) (**Jewkes, 1958**).

Entre 1960 et 1990, l'innovation était considérée comme le principal instrument de la lutte concurrentielle dans les affaires et entre les nations **Godin, (2008)**, avec le type prédominant de l'innovation technologique. Cependant, le concept des innovations non technologiques faisaient également l'objet d'une analyse minutieuse au cours de cette période.

Au cours des années 2000, l'innovation est devenue de plus en plus un terme à la mode et un slogan. Tout changement dans toute sphère de la vie est désormais considéré comme une innovation.

L'innovation n'est plus un pur concept scientifique mais plutôt un mot d'ordre pour attirer les investisseurs, pour comprendre le succès et les échecs de l'entreprise.

Au-delà des années 2000, des théories « fondamentales » de l'innovation ont continué à se développer ainsi que d'autres concepts comme le concept d'innovation financière, le concept d'innovation sociale ainsi que l'innovation collaboratrice.

1.4 Théories de l'innovation

Malgré de nombreux travaux de recherches effectués au niveau des entreprises et des différents pays, l'innovation reste un des phénomènes que l'on comprend peu et que l'on sait le moins gérer (**Le Masson et al., 2006**).

Devant la richesse du concept de l'innovation et la littérature abondante, nous arrêtons notre étude aux théories schumpétériennes et évolutionniste.

Pour la théorie schumpétérienne et selon différentes significations, l'innovation est considérée comme étant absolue et dépendante de certaines variables, tant internes qu'externes à l'entreprise. Elle est la principale cause du changement qui se définit par « faire les choses différemment dans le monde économique ». D'autre part, l'innovation est une activité d'un certain ensemble d'individus appelés entrepreneurs.

Toujours selon cette théorie, les entrepreneurs doivent correspondre à certaines caractéristiques bien précises. Tout d'abord, ils doivent être en mesure d'apprécier les possibilités d'une innovation qu'ils soient ou non les découvreurs de cette innovation, ensuite l'entrepreneur doit faire face aux résistances psychologiques et sociales qui l'empêchent d'innover, il doit donc avoir des qualités de leader.

Pour **Schumpeter**, le premier lieu de l'innovation, les petites ou moyennes entreprises, alors qu'au fil des années, la concentration du capital s'est dominée au niveau des grandes entreprises et de leurs départements de R&D.

L'analyse évolutionniste consiste à voir l'innovation comme un processus (**Freeman, 1991**) en le considérant comme le cœur de la dynamique technologique et économique globale, par son effet sur les phénomènes de croissance et crises notamment.

Pour un auteur évolutionniste, **Dosi, (1988)** considère que l'innovation est un processus de résolution de problèmes et la rattache à l'entreprise qui, depuis la fin du XIXe siècle, représente effectivement le premier lieu de la création et de l'innovation.

Le processus d'innovation se situe également dans une organisation, une entreprise, ce qui rapproche ici l'analyse institutionnaliste de la vision schumpétérienne.

Ce sont les PME (petites et moyennes entreprises) ou les grandes entreprises qui dominent le processus d'innovation. Dans les modèles schumpetériens de l'entreprise innovante, deux modèles de processus d'innovation. Dans le cas de la PME, le modèle de l'inventeur qui est dominant, alors que l'innovation est hautement incertaine, alors que dans le cas de la grande entreprise, l'innovation est davantage un processus plus systématique dans un département de R&D.

Les approches évolutionnistes (**Nelson et Winter, 1982**) ils considèrent comme un processus social, qui se rattache aux technologies ou systèmes techniques, comme aux marchés des produits, au marché du travail et à l'économie.

Dans les travaux récents, on retrouve la définition assez répandue de l'innovation proposée par **Midler** en tant que projet, réinterprétée et approfondie par **Walsh et Romon, 2006**, du fait que c'est la vision qui prédomine pour organiser les activités d'innovation en proposant une grille d'outils de pilotage concrets du processus d'innovation.

La théorie néo-schumpétérienne dont le modèle focal a été construit par Nelson et Winter (1982) s'articule autour des travaux empiriques d'une approche développée par trois auteurs qu'on réunit ici sous le titre d'approche de **Mansfield-Pavitt-Scherer**. Les principaux phénomènes sont l'impact de la taille des firmes et des opportunités technologiques (**Mansfield, 1995**), les types d'apprentissage technologique et les sources d'innovation (**Pavitt, 1984**).

Selon **Desjardins, (1999)**, l'analyse néo-schumpétérienne ou évolutionniste des processus d'innovation approfondit l'examen de la dimension cognitive des comportements individuels et organisationnels. Elle peut être décomposée en trois étapes :

- En premier lieu, elle définit des régularités dans les procédures de décision des agents et des organisations.
- En second lieu, elle établit sur cette base un lien entre sélection et innovation, qui permet l'analyse de la dynamique de l'innovation autour de la notion de trajectoire.
- Enfin, elle réintroduit dans le champ de l'analyse la production de l'innovation, rejetée par Schumpeter dans le domaine de « l'invention ».

1.5 Classification de l'innovation

Au début des années 30, **Schumpeter** s'intéressait aux caractéristiques de l'innovation et a identifié 5 grandes familles pouvant jouer un rôle clé dans la croissance économique :

- La fabrication d'un nouveau produit ;
- L'introduction d'une méthode de production nouvelle ;
- L'ouverture d'un débouché nouveau ;
- La conquête d'une nouvelle source de matières premières ;
- La création d'une nouvelle organisation.

Ces typologies sont parfois complémentaires et permettent de mieux caractériser l'innovation.

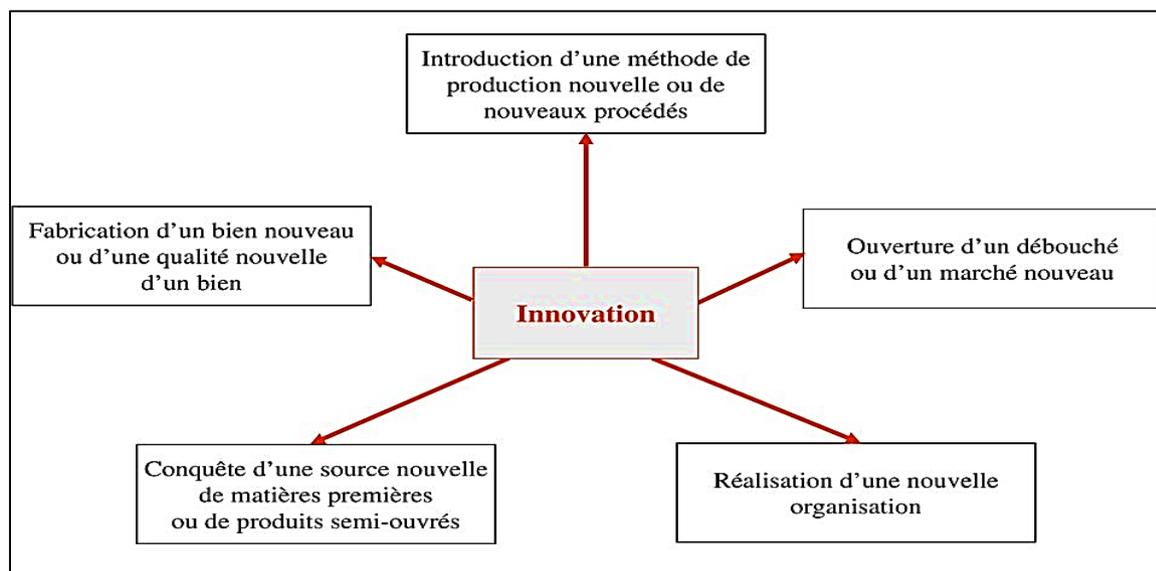


Figure 3 : Les formes de l'innovation selon J.Schumpeter (Caillat, 2009)

Avec la diversification de l'économie et l'intensification de la concurrence, la conception actuelle est à la fois plus large et plus restrictive (Chouteau et Viévard, 2007), l'innovation peut s'analyser selon deux axes : sa nature et son impact sur le marché.

1.6 Selon la nature de l'innovation

Ce type d'innovation regroupe quatre types fondamentaux :

1.6.1 Innovation produit

Une innovation du produit correspond à l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré. C'est une amélioration de toutes les composantes technologiques ou conditions, fonctionnelles d'utilisation. Elle est incorporée dans la production finale de l'organisation, ses biens et services.

Cette innovation a un impact considérable sur la croissance des ventes et l'amélioration de la rentabilité de l'entreprise suite à l'introduction du produit sur le marché avec des caractéristiques nouvelles ou bien considérablement différents des autres produits offerts ou disponible dans ce même marché.

L'innovation d'un produit est en général coûteuse, longue et risquée. Avec les exigences accrues du client, toute entreprise doit réaliser une identification du facteur succès / échec. Elle prend des mesures vis-à-vis du processus de développement des nouveaux produits en mettant en évidence les facteurs qui favorisent le succès et évitant tout échec des nouveaux produits.

1.6.2 Innovation procédés

L'innovation de procédé correspond à une nouvelle approche pour créer ou commercialiser un produit. Cette approche peut être nouvelle ou sensiblement améliorée. Elle peut se limiter à des changements significatifs dans les techniques, le matériel et/ou le logiciel. Elle implique souvent des modifications portant sur l'organisation de la production pour diminuer les coûts unitaires de production ou de distribution et sur l'amélioration de la qualité.

Grace à ces changements, le processus de production est simplifié et les couts réduits, afin de préserver et de renforcer la compétitivité de l'entreprise.

1.6.3 Innovation d'organisation

L'innovation d'organisation correspond à la création d'une nouvelle entité dans l'organisation, dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures. Elle a pour but d'améliorer les performances d'une entreprise en réduisant les coûts administratifs ou de transaction, en améliorant le niveau de satisfaction au travail, en accédant à des biens non marchant ou en réduisant les coûts des approvisionnements. Ainsi, elle forme une des facettes de l'innovation de procédé (**Rahmouni et Yildizoglu, 2011**).

La formation des salariés, la distribution des responsabilités et la structuration de la prise de décision, ou encore l'intégration de partenaires ou de clients dans les processus de l'entreprise sont des exemples d'innovation organisationnelle.

1.6.4 Innovation de commercialisation

L'innovation de commercialisation implique des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit. Les innovations de design en font partie.

Au niveau de ce type d'innovation, le marketing joue un rôle indispensable. « L'entreprise a deux fonctions essentielles : le marketing et l'innovation. Le marketing et l'innovation produisent des résultats, le reste n'est que des dépenses » (**Drucker, 1954**).

Le marketing est très étroitement lié à l'innovation à la fois en amont et en aval. En amont, il favorise la création de nouvelles idées. Dans de nombreux cas, il peut être à l'origine de cette innovation grâce au travail de veille et de prospective qu'il réalise. En aval il soutient et accompagne le lancement des nouveaux concepts, en positionnement, en établissant les campagnes de mis sur le marché.

Les 4 catégories d'innovation contribuent toutes, de façon complémentaire, à l'amélioration des performances de l'entreprise.

L'innovation de matière première rapportée par **J.Schumpeter** décrit des nouveautés dans les sources d'approvisionnement. Au-delà de ces caractéristiques, on peut distinguer les innovations par leur impact sur le marché

1.7 Selon l'impact de l'innovation sur le marché

La classification essentielle et importante du processus de l'innovation est celle liée à l'impact qu'elle produit sur le marché. Elle bouleverse le marché ou l'entreprise résulte de par l'introduction d'un nouveau produit ou d'une technologie. **C.Freeman** distingue deux types d'innovations¹⁵ : l'innovation incrémentale et l'innovation radicale (**Bellon, 2002**).

1.7.1 Innovation incrémentale

Appelée aussi amélioration produit, elle consiste juste à améliorer les performances du produit (ou du service). Elle possède un caractère « modeste » dans le monde des innovations. Elle ne nécessite pas de changements fondamentaux au sein de l'entreprise et ne créera pas de changement brutal auprès des utilisateurs (**Chesbrough, 2007 ; Dervitsiotis, 2010 ; Berman et al., 2012 ; Bourreau et al., 2012 ; Bucherer et al., 2012**).

L'innovation incrémentale utilise des technologies actuelles sur des marchés existants pour renforcer le positionnement concurrentiel. Ce type d'innovation est souvent réalisée par des entreprises qui font relativement peu de recherche en interne et qui recourent peu aux brevets et aux licences externes. Elle est plus proche de l'optimisation, l'amélioration et du changement mineur et elle caractérisée par une amélioration en continue. C'est la forme d'innovation la plus répandue. Elle permet de :

- Satisfaire les consommateurs en leur proposant des produits toujours plus perfectionnés ;
- Augmenter les prix au fur et à mesure de l'innovation produit ;
- Continuer à se démarquer de la concurrence en adaptant telle technologie ;
- La faire durer plus longtemps et optimiser la production ;
- Minimiser les coûts et les investissements

1.7.2 Innovation radicale ou de rupture

A l'opposé, l'innovation dite radicale ou innovation de rupture est souvent utilisée pour décrire la création d'un nouveau produit provoquant un bouleversement sur le marché. Elle est considérée comme la plus « risquée » car elle modifie les repères technologiques et marchés en même temps et consiste en la destruction de l'existant par la nouveauté.

Ce type d'innovation ne se manifeste pas fréquemment car il correspond à l'introduction d'une technologie générique qui affecte l'organisation du travail et la productivité dans un grand nombre d'activités.

Selon la nature de l'innovation	C'est l'intensité du changement provoqué
Innovations de produits : amélioration des fonctionnalités du produit	Innovation incrémentale : changement limité de l'existant qui permet à l'entreprise de renforcer son à fond
Innovations de service : amélioration des prestations fournies	Innovation radicale : changements profonds créant une rupture, un bouleversement de marché
Innovation de process : amélioration des procédures de production pour concevoir, réalisé ou distribuer l'offre finale	

Figure 4 : Les typologies d'innovation

1.8 Les enjeux et les risque de l'innovation

L'innovation est un processus parmi d'autres qui se planifie, qui est réalisable et qui a besoin de durer pour répondre aux besoins de l'entreprise et du client. Dans un marché concurrentiel actuel, l'innovation doit évoluer et s'adapter pour que les entreprises survivent aux changements de leur environnement. Elle constitue un enjeu majeur de la compétitivité, mais elle engendre pour les entreprises innovantes une réelle prise de risque.

1.8.1 Les enjeux et les risques de l'innovation

L'innovation est spécifiée comme le processus de création de changements dans une entreprise.

Aujourd'hui, les entreprises doivent faire face à un environnement hyper compétitif, dans lequel un facteur critique pour le succès est la capacité à produire de nouveaux produits et services, c'est-à-dire innover.

Les entreprises innovantes :

- Sont de plus en plus compétentes et maintiennent leur part de marché avec une meilleure croissance.
- Sont plus compétitives sur les marchés étrangers et facilite leur internationalisation
- Ont l'accès aux marchés étrangers.

1.8.2 Les risque de l'innovation

Selon l'OCDE, il existe plusieurs types de risques. Les trois principales catégories de risques relatives à l'innovation sont :

- a. **Les risques techniques** qui sont liés aux degrés de la technologie contenue dans l'innovation et à son inadéquation avec le besoin du marché ;
- b. **Les risques sociaux** qui sont liés à une réaction négative de la part du marché- du clients ;
- c. **Les risques d'imitation** ou toute innovation risque d'être copiée par une entreprise concurrente. Cependant, pour assurer sa durabilité, l'entreprise innovante doit utiliser des innovations complexes, qui sont difficiles à imiter.

La mondialisation de l'économie et l'apparition d'une hyper concurrence obligent les entreprises à mettre en œuvre des stratégies d'innovation plus offensive. Il faut prévenir, prévoir être annonciateur, prendre de l'avance et en permanence remettre en cause les avantages concurrentiels. Il faut savoir saisir les opportunités technologiques en essayant de satisfaire et même dépasser les besoins des marchés nationaux et internationaux.

Dans cette optique, quels sont les déterminants de l'innovation ?



Chapitre II : Les déterminants de l'innovation



Pour survivre ou se développer, les entreprises doivent pouvoir créer de la valeur et innover dans tous les aspects de leur organisation, soit dans leur gestion, leurs processus, leurs produits, et services et même dans la commercialisation.

Elles sont confrontées à un environnement complexe caractérisé par des changements rapides : sociaux, économiques, politiques, organisationnels, marketing et technologiques. Manager l'innovation consiste à gérer un processus de changement portant sur de nouveaux produits, de nouveaux procédés ou encore de nouvelles organisations. L'innovation permet de rompre avec une habitude pour adopter un nouveau comportement (**Hamel, 2007**)

Dans ce deuxième chapitre, nous présentons les principaux facteurs déterminants qui influencent l'adoption de l'innovation dans une entreprise agroalimentaire. Nous nous focaliserons dans un second temps à la culture organisationnelle et comment peut – elle constituer un impact à la productivité des entreprises.

2.1 Facteurs influençant l'innovation

Il existerait plusieurs facteurs influençant l'innovation. Nous citons quelques-uns.

2.1.1 Profil des dirigeants

L'adoption de nouvelles technologies constitue une décision stratégique qui pourrait permettre à toute entreprise de maintenir une position concurrentielle actuellement de plus en plus menacée (**Lefebvre et al., 1990**). Selon plusieurs recherches, la survie de l'entreprise peut dépendre de l'influence profonde du rôle primordial du dirigeant sur l'orientation stratégique de son entreprise et en particulier sur l'adoption d'innovations (**Alcouffe et al., 2003**).

Boldrini, (2008) rapporte que « la personnalité du dirigeant de l'entreprise, souvent propriétaire, est décisive dans le succès des innovations... Comme il centralise la prise de décision, la capacité d'innovation ultérieure de l'entreprise dépend beaucoup de lui ».

Le dirigeant est au cœur du processus de décision, il est la personne qui assume la plus grande partie des risques et des décisions stratégiques. Connaître son profil influence l'adoption d'innovations surtout budgétaires en entreprise (**Haouam et Mokhtari, 2016**).

C'est un élément déterminant de la capacité à innover en donnant une place importante à l'innovation dans la stratégie de développement dans son entreprise (**St-Pierre et al., 2013**). Elle se traduit par sa capacité à concevoir et utiliser des idées nouvelles.

Il est à rappeler que le terme profil du dirigeant a été défini par les compétences du dirigeant et sa vision stratégique. Les compétences désignent les aptitudes à combiner des ressources pour mettre en œuvre une activité ou un processus d'actions déterminés (**Le Boterf, 1994** cité par **Tarondeau, 2004**).

Ces concepts renvoient à la formation et la culture, l'expérience professionnelle, à l'âge et à la proximité du métier du dirigeant / activité de l'entreprise. Le profil du dirigeant, induit par ses compétences et sa vision, influence de façon significative la performance des entreprises.

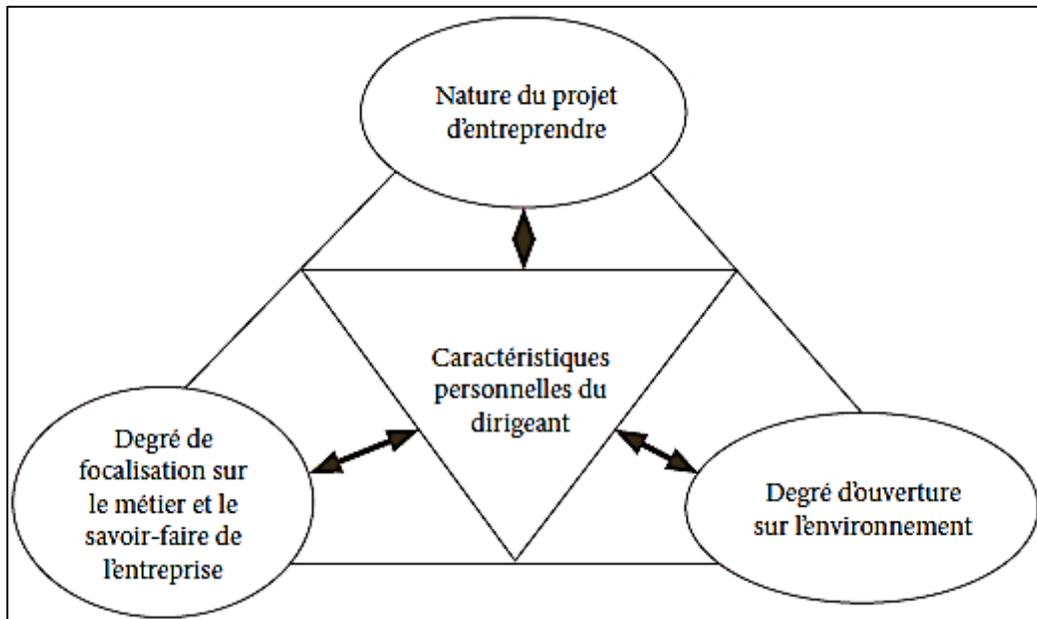


Figure 5 : Influence du profil du dirigeant (Picard, 2006)

Connaitre ces caractéristiques permet d'éclaircir sur les orientations stratégiques qu'il souhaite donner à son entreprise et par conséquent, sur l'intensité qui sera accordée à des activités d'innovation.

L'élaboration d'une stratégie d'innovation repose en priorité sur la vision et les décisions de dirigeant comme l'ont montré **Julien et Marchesnay, (2011)**.

Julien et Morin, (1996) avaient souligné que : « un bon entrepreneur est celui qui développe ses compétences et sa vision pour se maintenir et demeurer compétitif »

Sur le plan managérial, pour susciter un impact positif du profil du dirigeant sur la performance, celui-ci doit posséder des compétences multiples et développer une vision stratégique (anticipation sur l'avenir) pour garantir ce succès dans un environnement d'affaires changeant (**Amboise et Bouchard, 1990**).

Se différencier, innover, s'internationaliser, et anticiper, tels sont les facteurs clés du succès des entreprises qui réussissent. Par conséquent, la formation de propriétaire-dirigeant, son orientation, plus l'accompagnement financier et fiscale, la maîtrise réfléchie de son développement financier, de la qualité de ses ressources humaines, de sa stratégie, ou de son image sont tant d'éléments qui ne peuvent être oubliés ou négligés. Toutefois, ils pourront

transformer l'entreprise et l'améliorer. Il en découle logiquement que son implication lors des différentes phases du processus décisionnel devient primordiale.

Pour gérer une entreprise, **Mintzberg, (1987)** précise que devenir stratège ne signifie pas rester enfermé dans son bureau à analyser les données du secteur, mais c'est avoir la connaissance de chacun des rouages de l'organisation.

Toutefois, on retrouve également la situation inverse où l'influence du dirigeant s'avère négative et constitue ainsi l'un des principaux obstacles à l'adoption des nouvelles technologies (**Lefebvre, 1991**).

Avec un marché mondial de plus en plus concurrentiel, la capacité d'innovation d'une entreprise détermine son potentiel de croissance et sa performance économique, ce qui mène à dire que l'innovation devra être perçue par les dirigeants comme un accélérateur de développement qui permet d'ouvrir de nouveaux marchés.

2.1.2 Taille et profil de l'entreprise

En management stratégique, il a été souvent assimilé comme une condition nécessaire de la compétitivité et de l'innovation, la taille de l'entreprise qui se révèle un indicateur de ressources disponibles mais également accessibles.

La capacité d'innovation, sa relation avec la taille de l'entreprise a donné lieu à plusieurs études. Parmi elles, celle de **Schumpeter, (1943)** qui a montré que la grande taille, associée à un plus fort pouvoir de marché, favoriserait la capacité à innover.

L'influence de la taille de l'organisation sur l'innovation est discutable. Des constats rapportés par **Damanpour, (1991)** ou encore **Kimberly et Evanisko, (1981)** ont montré une relation positive entre la taille de l'organisation et le taux d'innovation. Ils partent du principe que seules les grandes entreprises peuvent supporter les dépenses exigées par l'innovation, en étant capables de dégager des ressources importantes nécessaires au développement de nouveaux produits ou de nouveaux procédés.

Zahra et al., (2000) & Damanpour et Schneider, (2006) ont mis en évidence le fait que les entreprises les plus grandes sont les plus innovantes et pourraient plus facilement répartir les risques d'échec et absorber les coûts de l'innovation. Une grande taille mais aussi l'appartenance à un groupe et une forte intensité en R & D peuvent favoriser la capacité d'innovation et surtout la capacité d'absorption de la firme et l'aider à dépasser les difficultés rencontrées dans le processus d'innovation (**Lhuillery, Pfister, 2009**).

Dans la même perspective, pour **Julien et Carrier, (2005)**, la capacité d'innovation de la l'entreprise dépend de la volonté de son propriétaire-dirigeant de se distinguer de la concurrence

grâce à des produits, procédés ou services nouveaux ou améliorés (**Djoutsa Wamba et al., 2017**).

Les travaux de **Hanna et Freeman, (1984)** ; **Tucker et Sommerfeld, (2006)** montrent plutôt que la taille de l'organisation réduit l'innovation étant donné que l'inertie organisationnelle a tendance à se renforcer avec la taille. Ainsi **Kamien et Schwartz, (1975)**, ne permettent pas de conclure que l'intensité d'innovation s'accroît avec la taille. D'autres travaux montrent au contraire que la petite taille pourrait favoriser une plus grande capacité d'innovation en réduisant les coûts de remplacement des vieilles technologies (**Astebro, 2004**). La capacité d'innovation des petites entreprises peut être plus forte que celle des grandes entreprises car elles produisent relativement plus d'innovations par unité monétaire investie dans la recherche (**Freeman (1982)** ; **Hamdoun et al., (2016)**).

Toutefois, la capacité d'innovation, est parfois ambiguë lorsqu'il est associé à l'âge. Cette dernière affirmation n'est cependant pas avérée comme le montre le fort pourcentage d'entreprises (PME) âgées mais de petite taille dans une étude

Les PME de moins de 10 salariés comptent pour plus de 70 % des entreprises de la plupart des pays industrialisés. Il ne faut donc pas considérer la taille et l'âge comme des variables interchangeable.

Les entreprises s'efforcent d'accroître le volume de leur activité afin d'améliorer leur position concurrentielle sur le plan des coûts. Toutefois, cette proposition présentée par **Josef Shumpeter** comme résultat général, n'est vraie que dans des circonstances précises. Ceci d'une part parce que la domination par les coûts n'est nullement un passage obligé vers la compétitivité, ni même le seul passage vers la compétitivité et d'autre part, parce que la taille n'est plus une condition suffisante ni même une condition nécessaire de la compétitivité. En effet, l'observation courante des économies permet de constater la coexistence d'organisations de taille différentes qui se battent pour être compétitives et innovantes avec des caractéristiques différentes dans l'obtention, la création ou la valorisation de l'avantage innovant.

La relation innovation-compétitivité-taille est loin de faire l'unanimité, nous pouvons regrouper les différents travaux sur ce débat en deux courants de pensées antagonistes « big is better » et « small is beautiful » :

➤ **L'approche « big is better »**

Cette approche soutient la prédominance de la grande entreprise sur ses concurrentes plus petites. Cette idée provient de l'économie industrielle, qui considère que les grandes entreprises sont les mieux armées pour coordonner leurs actions (**Simon, 1945**).

➤ **L'approche « small is beautiful »**

Par opposition à la première approche, ce courant de recherche remet en cause les fondements de toute corrélation positive entre innovation, compétitivité et taille. Selon cette approche, l'avantage des PME réside dans leur flexibilité et leur capacité à s'adapter rapidement aux situations changeantes (**Dodgson et Rothwell, 1991**).

P. Picard, (1990) argumente la baisse de compétitivité des grandes entreprises en faveur d'une hausse de compétitivité des petites entreprises en critiquant les caractéristiques propres à la grande dimension. En effet, au-delà d'une certaine taille, les avantages liés à la spécialisation des individus dans la grande entreprise (différenciation des tâches) sont plus que compensés par les inconvénients liés à la perte de motivation par défaut d'intégration à l'entreprise. De plus, les grandes entreprises dépensent des sommes importantes pour motiver les salariés.

Les profils d'activités ont ainsi fait l'objet, au cours du dernier siècle, d'innovations. « Les processus d'innovation varient considérablement d'un secteur à l'autre ... Certains secteurs se caractérisent par une évolution rapide et des innovations radicales alors que d'autres connaissent une évolution plus modeste et plus progressive » (**Manuel d'Oslo, 2005**).

Le secteur d'activité influence significativement l'adoption d'innovations dans les entreprises du secteur agroalimentaire, elles sont les plus innovantes (que ceux du secteur de l'industrie lourde qui le sont rarement. Ce qui laisse à dire que l'adoption d'innovations dans les entreprises varie d'un secteur d'activité à l'autre.

2.1.3 Structure organisationnelle

Le terme « structure organisationnelle » vient de la théorie de l'organisation et, dans le cas d'une entreprise, désigne le cadre hiérarchique qui définit la division interne du travail.

Une structure organisationnelle sert à structurer une entreprise en fonction de ses objectifs propres (par exemple augmenter la production, sécuriser l'avenir, favoriser la croissance). C'est l'accomplissement des tâches, des règles et des normes qui gèrent son fonctionnement (répartition des tâches, et d'autorité, le contrôle ... etc.).

Les entreprises développant des produits ou procédés nouveaux sont également reconnues comme innovantes en matière d'organisation. Innovations technologique et organisationnelle apparaissent donc complémentaires.

Selon le **Manuel d'Oslo**, l'innovation organisationnelle repose sur « la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme. » (**OCDE, 2020**). Aussi connu sous le nom d'innovation management (**Dubouloz, 2013**) ou « innovation managériale » (**Marlon et Alves, 2018**), elle

est axée sur les changements de pratiques au sein de l'entreprise. **Dicko, (2021)**. L'innovation organisationnelle comme levier de productivité et de compétitivité des entreprises.

De nos jours, l'innovation organisationnelle tend à être un préalable aux autres types d'innovation. Elle se focalise sur les besoins internes et a pour objectif l'amélioration de la productivité des ressources et de l'efficacité des procédés organisationnels (**Dubouloz, 2013**). Elle est la modélisation de l'innovation dans l'entreprise pour mettre en place des systèmes, des pratiques managériales, des outils, des structures qui la favorisent.

Contrairement aux innovations de produits ou de services qui sont orientées sur les demandes des clients, les innovations organisationnelles se focalisent sur les besoins internes avec pour objectif l'amélioration de l'efficacité et de l'efficacité des procédés organisationnels (**Dicko, 2021**).

2.1.4 Environnement interne de collaboration

De nos jours, l'innovation est un facteur clé de la croissance économique. Cependant, une entreprise ne peut pas innover seule, il faut de la collaboration de plusieurs sources organisationnelles, qu'elle soit interne ou externes à l'entreprise.

L'innovation collaboratrice est un concept qui permet l'ouverture de l'entreprise sur l'extérieur en faisant appel à des échanges avec d'autres acteurs (**Aouinaït, 2021**).

Les résultats d'une étude **d'Audet et Mathieu, (2003)**, traitant des pratiques d'innovation dans les PME, confirment effectivement un plus fort taux d'innovation chez les entreprises où l'information circule librement, où on favorise la collaboration entre les membres du personnel et où les employés ont la possibilité d'émettre leurs opinions et elles sont aussi propices à produire un plus fort degré d'innovation.

Les entreprises ont clairement une organisation « apprenante » en étant plus ouvertes sur le changement, en ayant plus de capacités d'adaptation, en favorisant la gestion participative, en collectant et en diffusant l'information à plus de membres de leur personnel.

Finalement, ces entreprises ont aussi plus de collaborations avec différents partenaires pour l'amélioration ou le développement de produits, des milieux industriels, de la recherche ou gouvernemental et avec leurs clients pour l'amélioration.

Ce genre d'entreprise mettent œuvre une façon d'innover qui reprend les principes et les caractéristiques de l'ingénierie simultanée, engager simultanément tous les acteurs d'un projet, dès le début de celui-ci, dans la compréhension des objectifs recherchés et de l'ensemble des activités qui devront être réalisées. C'est leur capacité à opérationnaliser la dimension systémique et interactive de l'innovation qui caractérise la manière d'innover de ces entreprises.

La collaboration permet de rentrer dans des logiques de co-développement entre divers acteurs ayant des intérêts communs. L'ouverture des entreprises dans le processus d'innovation devient alors primordiale (Aouinaït, 2021).

2.2 Mesure de l'innovation

Dans la mesure où l'innovation est une source prédominante de la création et de l'amélioration des produits, des processus, ainsi que des méthodes de commercialisation et d'organisation grâce auxquels le secteur privé est concurrentiel. C'est un phénomène global, hétérogène et multidimensionnel, alors il est incontestable de mettre en évidence des définitions claires des concepts associés à la capacité d'innovation, et ce, afin d'arriver à une mesure précise des activités d'innovation des entreprises.

2.2.1 Ressources de l'innovation

L'innovation a fait l'objet de nombreuses analyses. Néanmoins, il est nécessaire de rappeler que c'est un processus qui s'appuie sur des ressources humaines C'est un processus collectif et non individuel.

L'innovation est une activité qui se développe dans un climat d'incertitude plus ou moins grande avec une accélération des changements technologiques, selon le degré de nouveauté, qui fait appel à des différents départements de l'entreprise (Mathieu, 2003 ; Freel, 2003 ; Landry, Amara et Lamari, 2002 ; Becheikh et al., 2006). Sa réalisation nécessite les quatre types de ressources, qui en les exploitent peuvent constituer un enjeu de croissance pour l'entreprise.

Le processus de l'innovation comme il a été expliqué auparavant passe prioritairement par le chef d'entreprise. A ce titre, son profil et sa capacité à percevoir les attentes et changements de son environnement sont primordiaux car il doit faire partager sa vision dynamique et positive et l'intérêt de sa démarche. Par son expérience, il est indispensable que le dirigeant sache associer le personnel dans le projet d'innovation afin que chacun, quelle que soit sa fonction, intègre et comprenne bien l'intérêt de la nouveauté et du changement (nouvelles méthodes de travail, organisation, stratégie, produits) (CRTA, 2010) L'Innovation à la portée de la TPE.

2.2.1.1 Ressources financières

L'innovation nécessite des ressources financières qui ne sont pas facilement accessibles aux petites entreprises, elles sont en quelque sorte un levier grâce auquel l'entreprise innovante peut accéder aux autres besoins pour ses projets d'innovation. Ces besoins financiers évolueront au même rythme de l'innovation pour arriver à couvrir toutes les étapes de Recherche & Développement.

Ces ressources permettent à l'entreprise :

- de recruter le personnel qui travaillera à la conception ou à la commercialisation d'un nouveau produit,
- de se procurer les technologies et les informations dont ses équipes ont besoin pour mener à terme ce projet.

De plus, même si l'entreprise possède déjà en bonne partie ce dont elle a besoin, des ressources financières trop limitées empêcheront les équipes chargées des projets d'innovation de s'y investir suffisamment (**Canepa et Stoneman, 2008**).

En somme, la disponibilité de ressources financières où la capacité d'y accéder apparaissent donc comme un déterminant de la capacité d'innovation d'une entreprise (**Becheikh et al., 2006**).

Selon **Munier (2002)**, les entreprises dépourvues de moyens financiers suffisants se trouvent rapidement convaincues que les projets innovateurs où le degré de nouveauté est élevé sont très/trop coûteux (**Mohnen, Palm, Schim Vand Der Loeff et Tiwari, 2008**). D'autre part, la sous-capitalisation et la difficulté de mettre en garantie des immobilisations incorporelles participe à l'augmentation des coûts du capital externe à cause de la prime de risque qui peut être exigée par les financiers (**Gomes, Yaron et Zhang, 2006**).

La littérature indique que les ressources financières destinées à l'innovation doivent avoir la caractéristique supplémentaire de la « patience ». L'incertitude, qui est intimement liée à l'innovation, fait en sorte que le rendement de ces activités est non seulement incertain mais que, en cas de succès, il se manifeste rarement à court terme. Toutefois, l'autonomie financière d'une entreprise contribue positivement et significativement à sa capacité d'innovation (**Becheikh et al., 2006 ; Galende et De la Fuente, 2003 ; De Jong et Brouwer, 1999 ; Greiger et Cashen, 2002**).

Ce type de ressources constitue un déterminant permettant à l'entreprise d'acquérir d'autres ressources alors qu'il peut créer un obstacle qui empêchera les autres activités (**Malouane, 2021**).

2.2.1.2 Ressources humaines

Il évident que pour innover, l'entreprise doit pouvoir miser sur du personnel capable d'accomplir des tâches souvent « particulières » qu'implique cette activité (**St-Pierre et Mathieu, 2003**).

Le facteur ressources humaines a donc deux dimensions : le personnel doit être suffisamment nombreux (quantité) et suffisamment compétent (qualité).

Plusieurs études (Shefer et Frenkel, 1998;Hadjimanolis, 2000; Koschatzky, Bross et Stanovnik, 2001;Romijn et Albaladejo, 2002; Freel, 2003; Souitaris, 2001; Becheikh, Landry et Amara, 2006;Vinding, 2006; cités dans Kompaore, 2008) constatent que la présence de personnel possédant une formation de niveau supérieur, notamment en sciences et en technologie, en plus de posséder beaucoup d'expérience est un facteur explicatif de la bonne performance en innovation (Julien et Carrier, 2005; Romijn et Albaladejo, 2002).

Ces employés hautement qualifiés permettent non seulement de mettre plus efficacement en action des idées et des outils mais ils constituent également une voie d'accès à tout ce que l'environnement externe peut offrir comme informations ou moyens permettant de mener à bien les projets. Finalement, ils peuvent aussi contribuer à catalyser les efforts de l'ensemble du personnel en mettant à contribution leurs savoirs, savoir-faire et leur expérience tant technique que managériale.

La présence d'un personnel possédant une qualification managériale et capacités techniques est un ainsi déterminant important de la capacité d'innovation des entreprises. Il permet de soutenir l'innovation et de terminer toutes les tâches dans l'entreprise.

Par conséquent, il est important pour une entreprise de mettre en œuvre des pratiques de Gestion des Ressources Humaines (GRH) de soutien qui peuvent motiver et stimuler les employés à être innovateurs. La formation, la rémunération et la bonne gestion de carrière, conduisent à les motiver pour effectuer les activités innovantes

2.2.1.3 Ressources technologiques

Comme l'ont souvent mis en évidence les historiens de la technologie, l'entreprise qui innove utilise des équipements (machines, instruments, laboratoires, prototypes, etc.) et des technologies (TIC, logiciels, etc.) qui jouent un rôle central dans la réussite des projets. De fait, plusieurs études montrent que leur présence dans l'entreprise contribue positivement à la capacité d'innovation de ces dernières de même qu'à leur performance à cet égard (Becheikh et al., 2006).

Innover n'est pas uniquement trouver une nouvelle idée, c'est être capable de la mettre en œuvre et de la valoriser efficacement.

Julien et Carrier, (2005), tout comme Landry et al., (2002), croient d'ailleurs que la qualité des ressources technologiques est un facteur déterminant de la capacité d'innovation. Plus les technologies utilisées sont à la fine pointe de ce qui est disponible et pertinent pour l'entreprise, plus celle-ci est en mesure de réussir ses projets.

Landry et al., (2002) soulignent, par exemple, que dans le secteur manufacturier, le taux d'innovation et la place qu'y occupe les innovations radicales sont supérieurs dans les entreprises qui font usage de technologies de production avancées.

2.2.1.4 Ressources informationnelles

En innovation, l'information technologique de même que l'information commerciale et stratégique (concurrence) sont des ressources essentielles.

L'information technologique peut influencer la décision d'innovation de l'entreprise dans la mesure où sa disponibilité facilite l'adoption des changements techniques et organisationnels qu'exige la saisie d'une opportunité ou encore la résolution des problèmes rencontrés (**Bruque et Moyano, 2007**).

Landry et Amara, (2002) estiment que l'entreprise qui a accès à une large variété d'informations technologiques externes serait dans une meilleure position pour identifier et développer des opportunités d'innovation qui ne sont pas encore saisies par ses concurrents directs. Au plan commercial et stratégique, l'absence d'informations sur le marché est perçue comme une barrière à l'innovation (**Hewitt-Dundas, 2006**).

Les ressources informationnelles apparaissent donc essentielles et dans la mesure où, comme le soulignent **Bonte et Keilbach, (2005)**, l'innovation est une activité caractérisée par un niveau d'incertitude élevé eu égard à son résultat et ses coûts (**Mohnen et Roller, 2005**) et que, de par leur nature même, elles jouent un rôle de « réducteur d'incertitude ». Elles contribuent, ce faisant, à diminuer l'influence d'un puissant facteur inhibiteur.

Le *Manuel d'Oslo*, l'OCDE, (2005) identifie la diversité des sources d'information comme un des facteurs facilitateurs de l'innovation. À l'interne, les sources d'information se « collent » aux différentes fonctions de l'entreprise : les activités de R-D, la commercialisation, la production.

À l'externe, les sources sont encore plus nombreuses et l'information qu'elles livrent, si elle n'est pas toujours facilement déchiffrable et interprétable, a néanmoins un potentiel de nouveauté beaucoup plus grand (**Julien, Andriambelason et Ramangalahy, 2004**) : les concurrents, l'acquisition de technologie incorporée, les clients, les sociétés de conseil, les fournisseurs d'équipement, de matériaux, de composants et de logiciels, les institutions d'enseignement et de recherche à caractère public ou privé, les informations généralement accessibles comme les publications de brevets, les conférences, les réunions et revues professionnelles, les foires et expositions, etc.

2.2.2 Capacité de l'innovation

La capacité d'innovation renvoie aux connaissances et aux compétences nécessaires à l'entreprise pour utiliser efficacement, maîtriser et améliorer les technologies existantes et pour en créer de nouvelles (**Lall, 1992**). Cette définition permet de mettre en évidence deux facteurs important pour l'innovation : les connaissances et les compétences. Plusieurs contributions ont été apportés à l'identification des différents facteurs influençant la capacité d'innovation à savoir les facteurs internes et les facteurs externes (**Romijn et Albaladejo, (2002) ; Nizar et al., 2003**) et **Pittaway et al., 2004**).

2.2.2.1 Capacité stratégique et leadership

Au début des années 1990, les chercheurs qui s'intéressent à l'innovation constatent le rôle central qu'y tient le propriétaire-dirigeant et, le cas échéant, son équipe de direction (**Rothwell, 1991 ; Rothwell et Dodgson, 1991**).

Des travaux postérieurs ont de leurs parts et pour la plupart, confirmer ces observations (**Karlsson et Olsson, 1998 ; Hadjimanolis, 2000 ; St-Pierre et Mathieu, 2003 ; De Jong et Den Hartog, 2003 ; McAdam et McConvery, 2004 ; O'Regan et Ghobadian, 2005 ; Terziovski, 2010**).

La volonté du propriétaire-dirigeant de donner une place importante à l'innovation dans sa stratégie de développement de son entreprise apparaît être un élément déterminant de la capacité à innover de cette dernière. Ici, autant sa capacité à générer qu'à utiliser des idées nouvelles que sa capacité à entraîner les autres à sa suite jouent un rôle important.

Julien et Carrier, (2005) soulignent que la capacité d'innovation de l'entreprise est ainsi fortement influencée par la volonté de son propriétaire-dirigeant de se distinguer de la concurrence grâce à des produits, procédés ou services nouveaux ou améliorés. Cette volonté de se distinguer de la concurrence s'accompagne le plus souvent d'une orientation marquée vers la satisfaction « intégrale » des demandes spécifiques des clients. La recherche récente montre aussi que la capacité du propriétaire-dirigeant à préparer, formaliser et diffuser dans l'ensemble de l'organisation une stratégie et des objectifs spécifiques pour l'innovation joue également un rôle important (**Terziovski, 2010**). Cette stratégie d'innovation est à la fois une source de motivation et un outil de justification et coordination des efforts.

D'autres travaux sur les capacités stratégiques en innovation mettent en exergue la capacité du propriétaire-dirigeant à composer avec le risque et à le gérer.

Selon **Bönte et Keilbach, (2005)** ainsi que **Mohnen et al., (2008)**, le risque de l'innovation est lié au coût de l'activité mais aussi à l'incertitude qui caractérise son résultat. L'aversion au

risque du propriétaire-dirigeant devient alors un facteur qui influence négativement la capacité d'innovation (**Hausman, 2005 ; Frenkel, 2003**).

Dans ce contexte, la tolérance au risque et la capacité à le gérer (identification des risques, évaluation de la probabilité qu'ils se manifestent, identification de moyens de mitigation ou d'évitement, etc.) devient un outil important dans le processus de décision qui mène au démarrage et à la réalisation d'un projet d'innovation (**Souitaris, 2001**).

2.2.2.2 Apprentissage organisationnel (formation, expérience)

L'apprentissage organisationnel joue un rôle dans la capacité d'innovation de l'entreprise dans la mesure où il favorise la production et la recombinaison de connaissances techniques, commerciales ou organisationnelles, nouvelles ou existantes, de manière à développer des produits, procédés ou services nouveaux ou améliorés (**Kostopoulos, Spanos et Prastacos, 2002**).

Les travaux de **Nonaka (Nonaka, 1994 ; Nonaka et Takeuchi, 1995)**, rapportent que l'innovation est vue comme un processus d'apprentissage et de création de nouveaux savoirs qui, à leur tour, permettent de « définir » de nouveaux problèmes et de nouvelles connaissances qui serviront à les résoudre.

Cette capacité organisationnelle d'apprentissage se déploie concrètement de deux manières : la formation (à l'interne ou à l'externe) et l'expérience (aptitude à apprendre dans le cadre des situations vécues, aptitude à tirer des leçons) (**Lam, 2006**).

Ces deux paramètres ont un impact positif sur la capacité d'innovation, qui est également lié à une autre capacité celle d'interagir et de développer conjointement des cadres cognitifs qui permettent d'intégrer et d'utiliser ensemble et de manière coordonnée, dans des projets concrets, les nouveaux savoirs et savoir-faire acquis.

2.2.2.3 Capacité commerciale (ventes et marketing)

Selon plusieurs auteurs, la capacité organisationnelle d'une entreprise, quant au processus de commercialisation, apparaît assez clairement comme un déterminant de sa capacité à innover (**Baker et Sinkula, 2009 ; Boso, Cadogan et Story, 2012**). En 2002, **Baker et Sinkula, (2002)**, ils rapportent qu'ils existent des corrélations positives.

On entend par orientation vers le marché, la capacité de l'entreprise à établir la satisfaction des besoins et des demandes actuelles et potentielles des clients (**Jaworski et Kohli, 1993**) comme un principe au fondement même de ses activités et de son développement. À cette orientation s'ajoute souvent une autre qui est l'orientation entrepreneuriale avec sa place centrale à

l'identification et l'exploitation des opportunités « inexploitées » (**Lumpkin et Dess, 1996 ; Shane et Venkataraman, 2000**).

L'orientation vers le marché est mesurée par son engagement à orienter ses décisions stratégiques en fonction du marché à partir des connaissances qu'elle produit ou acquière sur ses clients actuels ou potentiels mais également sur ses concurrents. Elle est qualifiée de « forte » si l'entreprise, en plus de manifester un net souci pour la connaissance et la réponse aux clients et aux concurrents, parvient à coordonner les deux fonctions.

Cette information constitue évidemment un *input* de grande qualité pour tout projet d'innovation.

2.2.2.4 Capacité relationnelle interne et externe

La diversité des éléments qui entrent en jeu dans la production d'une innovation combinée à la diversité des personnes et des organisations qui y participent font en sorte que la capacité d'une organisation à collaborer tant à l'interne qu'à l'externe est une aptitude essentielle.

Plusieurs chercheurs ont observé un lien entre intégration organisationnelle et capacité d'innovation (**Damapour, 1992 ; Parthasarthy et Hammond, 2002**).

Dans une étude réalisée par **Neilsen et Lundvall, (2003)** sur 2000 entreprises danoises, ils constatent que la capacité relationnelle interne a un impact plus grand que la capacité relationnelle externe.

De ce fait, la capacité relationnelle d'une entreprise repose sur une diversité de caractéristiques parmi elles le support que la direction accorde à la coopération (**Terziovski, 2010**) et des moyens technologiques (**Rothwell, 1994**) (lieux de rencontre et de discussion, intranet, extranet, etc.) et organisationnels (**Rothwell, 1994**) (processus de développement de produits qui fonctionne sur la base d'équipes multifonctionnelles et multi organisationnelles, collaborations avec les clients et les fournisseurs, etc.) qu'elle déploie pour la favoriser.

Elle dépend également de la capacité de l'organisation à développer une culture partagée (vision, valeurs, normes, schèmes cognitifs, etc.) qui renforce la proximité et la confiance entre les différents individus, départements et organisation qui ont à travailler de concert.

2.2.2.5 Capacité scientifique et technique

La capacité scientifique et technologique fait référence aux savoirs et aux savoir-faire scientifiques et techniques que possède un organisme et qui lui assurent la maîtrise des tenants et aboutissants technoscientifiques de ses produits et procédés (**Quian et Li, 2003; O'Regan, Ghobadian et Gallear, 2006; Terziovski, 2010**).

Cette aptitude est avant tout constituée des compétences du personnel qui possède une formation ou une expérience en sciences et en technologie. Elle est aussi constituée de la capacité organisationnelle en R & D : les connaissances, les savoir-faire, les routines de recherche et développement, les routines de recherche et de traitement de l'information scientifique et technique, etc.

Selon **Baldwin et Hanel, (2007)**, l'investissement en R & D est l'un des principaux déterminants du niveau final de l'innovation qu'il s'agisse d'innovations de produits ou d'innovations de procédés. Dans le même ordre d'idées, plusieurs études ont confirmé que l'investissement en R & D est un indicateur de la capacité d'innovation des entreprises (**Qian et Li, 2003 ; Wolff et Pett, 2006 ; Hall, Lotti et Mairesse, 2009 ; Raymond et St-Pierre, 2010**).

Selon la littérature, la recherche et développement montre qu'elle influence la capacité d'innovation de plusieurs manières (**Kompaore, 2008**). Elle permet la production de nouvelles connaissances qui peuvent être utilisées soit pour développer de nouveaux produits ou procédés ou encore améliorer ceux qui existent (**Brouwer et Kleinknecht, 1996 ; Karlsson et Olsson, 1998 ; Landry et al., 2002 ; Li et Simerly, 2002 ; Becheikh et al., 2006**). Elle est rattachée à aider à l'acquisition, l'absorption et l'utilisation des connaissances externes produites dans les universités, les entreprises, les laboratoires gouvernementaux, etc.

Au plan organisationnel, la R-D favorise la mise en place d'un climat plus propice aux remises en question qui accompagnent bien souvent la nouveauté en plus de favoriser la flexibilité dont l'organisation doit faire preuve pour s'ajuster rapidement aux changements demandés (**Freel, 2005**).

2.2.3 Structure organisationnelle et culture d'innovation

Par rapport à la contribution de la structure organisationnelle à la capacité d'innovation, Schumpeter fait une distinction entre l'innovation dans un contexte de nouveau marché et l'innovation dans un marché mature (**Narayanan, 2001 ; cité dans Terziovski, 2010**).

Dans un premier temps, la capacité d'innovation est bien servie par une structure organisationnelle peu formalisée, souple, décentralisée et participative (**Darroch et McNaughton, 2002 ; Prajogo et Ahmed, 2006 ; Bessant et Tidd, 2007**). Dans le second, où la question des coûts prime sur la nouveauté, une structure plus formelle mais néanmoins flexible et participative peut s'avérer un meilleur choix (**Khan et Manopichetwattana, 1989 ; cités dans Terziovski, 2010 ; Prakash et Gupta, 2008 ; cités dans Terziovski, 2010 ; Terziovski, 2010**).

La flexibilité des entreprises améliore la capacité d'innovation parce qu'elle leur confère une plus grande rapidité de réaction et d'adaptation aux changements externes (**Julien et Carrier, 2005 ; Scozzi, Garavelli et Crowston, 2005**) ;

Dans ce sens, **Subramanian et Nilakanta (1996)** montrent que la structure organisationnelle décentralisée et informelle facilite la créativité que celles où la différenciation hiérarchique est faible. Le pouvoir décisionnel moins concentré et la communication latérale plus facile et plus fréquente ont plus de succès en innovation.

2.2.3.1 Indicateurs qualitatifs et quantitatifs de l'innovation

Quantifier, évaluer et standardiser (pour développer) les compétences et pratiques d'innovation est un problème important et complexe pour beaucoup d'organisations (**Frenkel et al., 2000**).

Ainsi, la mesure de l'innovation est devenue un sujet important et critique aussi bien pour les industriels, les chercheurs, que pour les autorités d'une région ou d'un pays. Elle leur permet entre autres de connaître les forces et faiblesses de leur organisation et de mieux appréhender le niveau de ressources (humaines, financières, etc.) à disposition afin de les gérer plus efficacement.

Plusieurs auteurs se sont penchés sur la mesure de l'innovation en entreprise et sur les conditions d'un management réussi de son processus d'innovation (**Griffin et Page, 1996 ; Chiesa et al., 1998 ; Adams et al., 2006 ; Guan et al., 2006 ; Wang et al., 2008**).

Romon, (2006) a pu réaliser un inventaire des différents modes d'évaluation des performances de l'innovation et a distingué trois modes d'évaluation appliqués par les entreprises.

Ces modes d'évaluation sont fonction du type d'indicateur choisi (quantitatif : indicateurs de rentabilité dans le business plan ou qualitatif : capacité à innover) et du périmètre d'évaluation retenu (entreprise, entité de l'entreprise ou portefeuille de projets d'innovation) :

a. Evaluation quantitative des capacités d'innovation d'une entreprise (une entité, un portefeuille de projets). Les indicateurs de performance quantitatifs utilisés sont :

- Les parts de marchés gagnées imputables aux produits innovants ou à fort contenu technologique,
- Le nombre de brevets déposés, valorisés à l'extérieur,
- Les gains de productivité obtenus imputables à un nouveau procédé de production,
- Les dépenses de R&D ramenées au chiffre d'affaires (CA) dégagé par des produits nouveaux des 3 dernières années ou derniers mois,

- La mesure d'une satisfaction client, fondée sur le nombre de produits livrés dans de brefs délais, le taux de retour en exploitation, etc.
- b. Evaluation de la performance des activités d'exploitation futures résultant des projets d'innovation. Ce mode d'évaluation est fréquemment utilisé par les entreprises qui font appel aux progiciels de gestion intégrée ou PGI. Il est fondé sur des indicateurs de type financier (business plan, valeur nette actualisée). Son objectif est d'évaluer la rentabilité des activités d'exploitation des produits et procédés nouveaux qui résulteront du projet d'innovation que l'entreprise envisage de lancer.
- c. Estimation qualitative des gains procurés par les projets d'innovation. Dans ce mode, on définit ce qu'attend le commanditaire du projet d'innovation potentiel en termes qualitatifs : impact commercial, capacité d'enrichissement du patrimoine technologique de l'entreprise, effet d'image sur l'ensemble des activités de l'entreprise, etc. Une valeur est donnée au projet sur chaque critère et les décisions sont prises sur la base d'une évaluation multicritère, sans agrégation, ni pondération. L'ensemble des informations relatives aux trois modes d'évaluation développés est résumé dans le Tableau 2 :

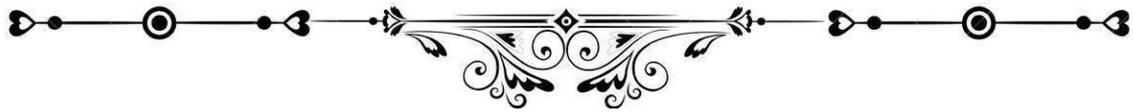
Tableau 2 : Outils utilisé, périmètre d'évaluation et observation des trois modes d'évaluation de performances (Romon, 2006)

Mode d'évaluation	Outils utilisés	Périmètre d'évaluation	Observations
Mesures des capacités d'innovation d'une entreprise d'un secteur d'activité	Indicateur quantitatif Evaluation à posteriori mais également guide pour l'action.	Entreprise Entité de l'entreprise Secteur d'activité Portefeuille de projets d'innovation.	Accessibilité des données Mesure indirecte de la performance de ne peut pas servir à choisir les projets d'innovation lancer.
Mesure de la rentabilité de l'activité d'exploitation résultant d'un projet d'innovation	Indicateurs quantitatifs Evaluation à priori	Projet d'innovation : prise de décision de lancement, attribution de financements extérieurs Agrégation possible sur un ensemble de projets d'innovation	La fiabilité de l'évaluation dépend de la fiabilité des hypothèses d'exploitation
Estimation qualitative des gains procurés par les projets d'innovation	Indicateurs qualitatifs Evaluation qualitative multicritères (raisonnement de type heuristique) Evaluation à priori mais aussi retour d'expérience	Projets d'innovation : prise de décision de lancement, retour d'expérience Ensemble de projets d'innovation dans le cadre d'un management multi projets : arbitrage, retour d'expérience	Laisse une marge de manœuvre au Commanditaire du projet d'innovation pour prendre des décisions stratégiques

Et qu'en – est – il du secteur agroalimentaire en Algérie ?



Chapitre III : Situation du secteur agroalimentaire en Algérie



Le secteur des industries agroalimentaires (IAA) en Algérie a connu son grand essor dans les années 70 avec les programmes publics de développement. Il a connu un développement remarquable depuis plus de 15 ans et les perspectives de croissance sont encore plus importantes pour le futur, compte tenu de l'importance de la demande Algérienne et des possibilités d'exportation dans le cadre de la diversification de l'économie nationale. Il est peu intensif en recherche et développement mais qui se situe parmi les activités industrielles le plus innovantes (**Fort et alii,2005**).

L'innovation dans le secteur agroalimentaire en plus qu'elle revêt des exigences technologiques, et vu son caractère alimentaire, doit intégrer des dimensions sociologiques et culturelles dans son processus. Par ailleurs, les attentes des consommateurs évoluent fortement du fait des modifications des modes de vie, de consommation et de distribution

Pour ce faire, nous allons, dans ce chapitre, présenter la situation du secteur agroalimentaire en Algérie à travers l'étude de ses caractéristiques et ses défis.

3.1 Secteur agroalimentaire et industries agroalimentaires

L'industrie agroalimentaire est le secteur dont la tâche principale est de convertir les matières premières issues de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche en aliments finis et prêts à la consommation. L'ensemble de ses entreprises participent à la production de ces aliments ou produits alimentaires. Leurs activités diffèrent les unes des autres en amont (sources d'approvisionnement, fournisseurs..., etc.) et en aval (distributeurs, consommateur final) (**Kehal, 2011**).

L'objectif premier de cette industrie est aujourd'hui de développer la production locale pour améliorer le taux d'autosuffisance en produits de large consommation.

D'après **Audroing, (1995)**, « L'industrie agro-alimentaire recouvre un ensemble d'activités hétérogènes de transformation de produits agricoles eux-mêmes très divers. L'objectif étant l'alimentaire indirect (produits intermédiaires) ou direct (produits finals) ».

Il arrive que les termes agro-industries et secteur agroalimentaire soient utilisés de façon interchangeable. Alors que l'agroalimentaire renvoie uniquement à la transformation post récolte des produits agricoles, l'agro-industrie comprend aussi la partie en amont des chaînes de valeur agricoles. Ainsi, le secteur va des petites industries artisanales villageoises aux grandes usines de transformation industrielles modernes.

En Algérie, les filières céréales, lait, eaux et boissons restent les plus importantes mais sont suivies maintenant par celles du sucre, des corps gras, des conserves des viandes...etc.

A l'indépendance, l'Algérie a hérité d'une économie fragile et structurée essentiellement autour de l'industrie extractive et quelques filiales de l'industrie de consommation. Depuis, elle a lancé de grands projets économiques qui ont permis la mise en place d'une assise industrielle dense. Un programme de développement des industries agro-alimentaires est en cours, afin de les mettre à niveau en vue de réduire la dépendance vis-à-vis de l'étranger, en veillant à ce que le marché intérieur soit suffisamment approvisionné et à des prix acceptables (**Idir, 2016**).

3.2 Caractéristiques de secteur agroalimentaire en Algérie

Les industries agroalimentaires figurent parmi les secteurs les plus dynamiques de l'économie algérienne. Elles constituent un facteur de valorisation et de régulation de la production agricole.

Selon **Boukella et Bouaita, (2002)**, « l'importance grandissante de ces industries réside par la création des richesses que de leur participation active à l'alimentation des population ». Cette importance revient notamment à la forte progression de la demande, à l'importance des dépenses alimentaires dans le budget des ménages (42%), à l'émergence d'une classe moyenne et aux mouvements d'urbanisation (**Benamar et Cheriet, 2012**).

L'industrie agroalimentaire est classée comme deuxième industrie du pays après les hydrocarbures et première industrie manufacturière. Elle occupe une place prépondérante dans l'approvisionnement du marché national en produits du système alimentaire et nutritionnel algérien de base comme la farine, semoule, pâtes alimentaires, lait et produits laitiers, huiles alimentaires, tomate industrielle et sucre).

Le marché agroalimentaire a été toujours importateur avec 75% des besoins assurés par les importations. L'absence sur le marché de marques de distributeurs témoigne de la faible structuration de l'aval du système alimentaire (**Benamar et Cheriet, 2012**). Les filières agroalimentaires sont faiblement intégrées, particulièrement en amont, en raison notamment de la faiblesse de la production agricole nationale.

Les chercheurs ont proposé diverses typologies en fonction de l'envergure des activités, de la taille des entreprises et du niveau de formalité et de technologie (**Ilboudou et Kambou, 2009; Broutin et Bricas, 2006**) :

3.2.1 Répartition géographique

Reporté par Ghili, (2018) et selon informations collectés du Centre Nationale de Registre de Commerce (CNRC), le nombre d'industries agroalimentaires est arrivé à 47200 entreprises réparties dans différentes régions du pays. La région de l'ouest est une région à grande activité industrielle avec un nombre de 15 200 entreprises, suivie par la région Est et Centre en moyenne de 13 300 entreprises. Le sud du pays est caractérisé par une très faible activité industrielle vue l'éloignement des régions de transit qui induit un manque de matières premières (CNRC, 2018). La figure n 06, représente la répartition des entreprises du secteur à travers les quatre grandes régions du pays.

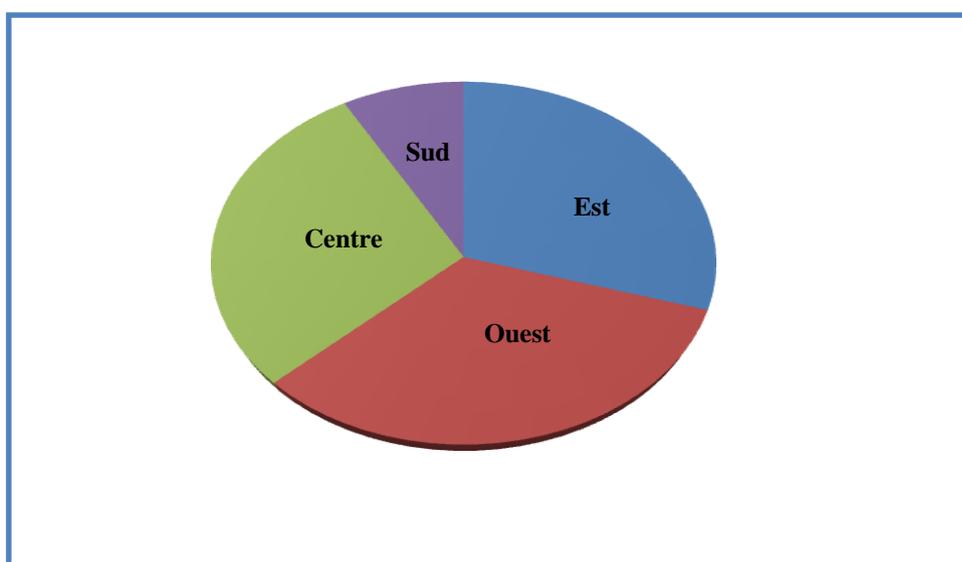


Figure 6 : Distribution des entreprises des IAA par régions pour l'année 2018 (Ghili, 2018).

Reste que certaines industries agroalimentaires encore trop peu présentes, particulièrement dans les territoires ruraux et intègrent trop faiblement les productions nationales. La figure 7, montre la répartition des entreprises des IAA par wilaya. Les entreprises du secteur formel se concentrent plus au niveau rural :

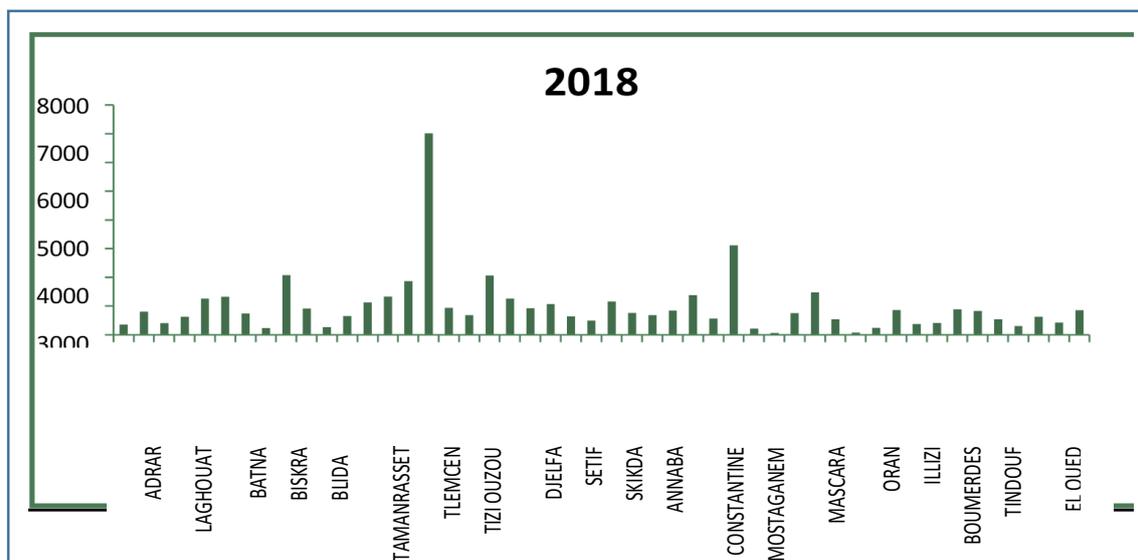


Figure 7 : Répartition des IAA par wilaya (Ghili ,2018)

L'emplacement des entreprises agroalimentaires et des unités de transformations de produits alimentaires en Algérie dépend d'un certain nombre de facteurs, notamment l'accès au marché et aux matières premières, les infrastructures et services publics et les mesures incitatives telles que les allègements fiscaux et autres subventions. Cependant, les entreprises basées sur les importations sont implantées au niveau des principaux ports ou des grands marchés de consommation (Alger, Oran et Bejaia).

3.2.2 Taille de l'entreprise

En Algérie, le secteur agroalimentaire se caractérise par une segmentation élevée de plusieurs milliers d'entreprises. Elles sont de tailles très différentes moyennes et grandes et opèrent dans des secteurs très diversifiés. L'effectif est l'un des indicateurs de la taille des entreprises, elles sont considérées comme petites lorsque l'effectif est inférieur à 10 personnes, entre 50 et 250 personnes sont de moyennes entreprises. Au-delà (> 250), ces entreprises sont de grandes tailles.

Comme il en est pour l'ensemble des autres secteurs industriels, la taille de l'entreprise constitue un facteur très favorable pour l'innovation. Les grandes entreprises sont plus actives en matière de recherche et se caractérisent par l'existence de services importants de recherche et développement.

En plus de l'activité de l'innovation, le financement diffère considérablement en fonction de la taille des entreprises des IAA.

3.2.3 Tendances des entreprises du secteur

L'évolution de l'industrie agroalimentaire algérienne est influencée par celle des agro-industries dans le monde, en raison de sa dépendance à l'égard du marché international des produits de base, mais aussi de ceux de l'équipement et de la technologie.

Son expansion ne s'est pas accompagnée d'une grande diversité de produits manufacturés et de consommation mais a été dépendante du développement rapide de la transformation de base : céréales, sucre, huiles et le lait.

Cette consommation s'est expliquée depuis plusieurs décennies par une politique alimentaire qui se base sur des instruments clés, à savoir la subvention des prix à la consommation et les importations des quatre groupes de produits de large consommation.

Pour répondre à la satisfaction des besoins alimentaires du citoyen, les entreprises agroalimentaires devraient fournir des efforts pour faire face aux multiples contraintes qui les caractérisent et pour répondre efficacement aux changements rapides de l'environnement national et international (Anonyme, 2021).

3.2.3.1 Profil diversifié du secteur

Le secteur agroalimentaire algérien s'étend ces dernières années de plus en plus grâce aux programmes qui n'ont jamais réussi à le rendre compétitif et à répondre aux besoins du marché algérien. Il dispose de capacités importantes dans certains secteurs. Le soutien de ces programmes a permis la création d'entreprises nationales, dans diverses catégories de filières : céréales, lait, eaux, boissons.

A l'inverse, la production est faible et le nombre d'entreprises réduit dans d'autres filières : conserves de poissons, production de surgelés, panification industrielle, déshydratation, production de levures. Huit grandes familles composent ce secteur :

a. L'industrie laitière : fabrication du lait, du beurre, des yaourts, des fromages, du lait en poudre, fabrication de crèmes glacées et glaces.

L'industrie sucrière.

c. La fabrication de produits alimentaires élaborés : fruits, légumes, poissons, plats cuisinés et confitures.

d. La fabrication de produits à base de céréales : farine, pain et pâtisseries industriels, biscuits, biscottes, semoules et pâtes alimentaires, malt, amidon, féculs et produits dérivés, aliments pour animaux d'élevages et domestiques.

e. La fabrication d'huiles, de corps gras et de margarines.

f. La fabrication de produits alimentaires divers : chocolat, confiserie, café et thé conditionnés, épices, herbes aromatiques, condiments, vinaigres, sauces préparées, aliments diététiques, aliments pour bébés, produits de régime, petits déjeuners, entremets, desserts, bouillons, potages, levures, etc...

g. La fabrication de boissons : eaux de vie, apéritifs, jus de fruits et de légumes, autres boissons, eaux minérales.

Les industries agroalimentaires en Algérie ne cessent de prendre leurs bonnes places dans l'économie du pays. Ceci est à mettre sur le compte de :

- Croissance démographique ;
- Subvention de l'état pour certains produits alimentaires ;
- Part de la consommation alimentaire dans le budget des ménages ;
- Changement des habitudes alimentaires.

Certaines filières dépendent essentiellement de l'importation pour leurs approvisionnements en matière première, alors que l'objectif du secteur agroalimentaire est une meilleure valorisation de la transformation des produits agricoles locaux.

Dans le secteur des céréales, l'Algérie compte plusieurs entreprises nationales dont leur activité est principalement orientée vers la production de farine et de semoule.

L'Algérie est considéré parmi les plus grands consommateurs de céréales (pain surtout), ce qui pousse les pouvoirs publics à couvrir les besoins en blé (farine et semoule) par le recours à l'importation.

La transformation a connu, depuis une vingtaine d'années, un ample mouvement de libéralisation (**Bencharif et al., 1996**) qui place aujourd'hui le secteur privé largement devant les entreprises publiques (ERIAD), avec 80% des capacités de trituration et la quasi-totalité de la deuxième transformation.

Ce développement rapide des capacités de transformation a amené à réduire considérablement les importations de semoules et de farine, contre une hausse des importations de blés en grain (**Djermoun, 2018**).

On trouve également dans ce secteur des entreprises artisanales, spécialisés dans les produits de bases (couscous, rechta) ainsi que des boulangeries, biscuiteries artisanales mais aussi modernes, voire des entreprises innovantes comme celle de Benamor (boulangerie industrielle). L'Algérie est le premier consommateur de lait du Maghreb, avec une consommation qui avoisine 140l/habitant /an. Sous l'effet de cette consommation qui connaît une forte augmentation d'une année à l'autre avec une dominance de 40% par le groupe GIPLAIT et 60

% sont occupées par des entreprises privés. La priorité de l'autorité publique est de fournir aux consommateurs des produits fabriqués à partir de lait frais et non à partir de lait reconstitué.

Le secteur laitier en Algérie est caractérisé par des entreprises performantes dans la transformation des yaourts, des desserts, du lait UHT et de certains fromages ;

Un autre secteur très demandé par le consommateur algérien, la filière boisson, dont l'Algérie est parmi les pays où ce secteur est en expansion et se caractérise par une rude concurrence. On dénombre également plus de 700 entreprises spécialisées dans les eaux et boissons selon l'Association des Producteurs Algériens de Boissons (APAB) avec plus de 35 à 40 entreprises qui détiennent 85 % du marché. Certaines produisent sous licence (Coca Cola, Pepsi, Candia,) (Agroligne, 2015).

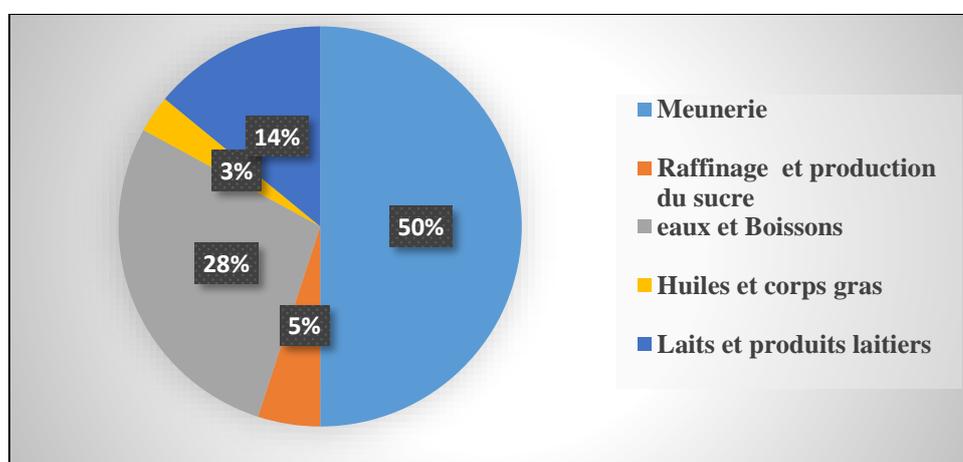


Figure 8 : Répartition des filières agroalimentaires en Algérie

Toujours pour arriver à satisfaire les besoins du consommateur algérien, le secteur des huiles de graines et des corps gras est dominé par quelques grands producteurs, dont Cevital. Par contre, la production d'huile d'olive (en progression) est éclatée entre plusieurs dizaines de petits et moyens producteurs.

La consommation moyenne de sucre en Algérie est de l'ordre de 30 kg par habitant et par an., l'Algérie figure parmi les dix premiers pays importateurs mondiaux de sucre. L'industrie sucrière est dominée par le groupe Cevital qui importe de plus en plus de sucre roux que du sucre raffiné ces dernières années.

Beaucoup d'autres conditions laissent les entreprises agroalimentaires s'orienter vers d'autres filières : le secteur des concentrés de tomates, la production de légumes transformés en conserves et la transformation de viandes et poissons.

3.2.3.2 Dominance du secteur privé

L'Algérie a connu de grandes mutations depuis les deux dernières décennies, avec de nouvelles orientations qui se sont penchées sur des réformes structurelles dont la privatisation depuis 1980.

Plusieurs entreprises publiques n'ont jamais réussi à être compétitives et à répondre aux besoins du marché algérien, ce qui a poussé l'Etat algérien à procéder à des tentatives de réhabilitation de ces entreprises surtout agroalimentaires pour les privatiser.

Dans tous les secteurs, les entreprises privées dominent. Les entreprises publiques continuent de remplir certaines missions comme la fourniture des produits à prix administrés dont la production n'est souvent pas rentable (lait pasteurisé en sachets LPS, farine, semoule). Elles n'ont joué aucun rôle dans la diffusion du progrès technique dans les IAA, dans l'accroissement de productivité et dans la promotion de la qualité (les partenariats public /privé, type Eriad /Benamor ou Cegro/Lesaffre, sont récents). Ce n'est qu'avec la privatisation que certains secteurs ont pu se moderniser, grandir, devenir compétitifs et évoluer vers des normes de qualité internationales.

Le secteur des IAA est constitué de 47200 entreprises dont 95 % sont gérées par le secteur privé (300 entreprises publiques) (Agroligne, 2015) qui emploie 153 391 travailleurs (Melouane, 2021).

Dans le secteur des céréales, les grands groupes privés comme Cevital, Sim, SOPI, Harbour, Benamor, etc. dominent. Dans le secteur laitier, les deux systèmes subsistent : Giplait domine le marché de lait en sachets, alors que le privé a développé les yaourts, les fromages frais, les pâtes molles...etc.

3.2.3.3 Secteur importateur

En raison de la fragilité de l'économie algérienne fortement dépendante des hydrocarbures et en raison de la faible contribution de l'agriculture et de la pêche (12 % du PIB), le secteur des industries agroalimentaires en Algérie souffre aujourd'hui de lacunes de production, et dépend des importations de matières premières, de produits semi-finis, et arrive très faiblement à exporter. L'Algérie est considérée comme premier importateur africain de denrées alimentaires avec 75% de ses besoins assurés par les importations.

Les céréales, semoules et farines constituent la part la plus importante de la catégorie des produits alimentaires importés en Algérie (ceux-ci passent de 32,21% en 2017 à 30,21% en 2018) suivi des laits et produits laitiers et des sucres et sucreries représentant respectivement : 19,44% et 12,84% en 2017, et 18,33% et 13,67% en 2018. Viennent ensuite dans cet ordre

d'importance : les légumes secs et autres, le café et thé et enfin les viandes (**Bendellali et Izouaouene, 2018**)

3.3 Contraintes et opportunités pour le développement du secteur agroalimentaire

Le secteur de l'industrie agroalimentaire en Algérie constitue un maillon important du tissu industriel national du fait du rôle important qu'il joue dans l'économie du pays (**Khelifa et al., 2015**). Cependant, il n'a toujours pas réussi à assurer une autosuffisance alimentaire du citoyen et est devenu le premier importateur africain de denrées alimentaires.

Le développement de ce secteur est entravé par des certaines contraintes et présente des opportunités.

3.3.1 Contraintes

Au niveau du secteur agroalimentaire, des facteurs importants continuent de freiner la croissance et la compétitivité, l'articulation en amont ainsi qu'en aval avec le système agroalimentaire. Les entreprises agroalimentaires sont confrontées à diverses contraintes même parfois propres à chaque filière. Parmi ces contraintes, on distingue :

3.3.1.1 Contraintes d'approvisionnement

Au niveau de l'approvisionnement, les industries agroalimentaires souffrent d'un manque de régularité du marché en matières premières. On note une forte dépendance des importations des produits agricoles.

L'approvisionnement en matières premières agricoles est considéré comme l'une des principales contraintes des entreprises du secteur agroalimentaire en qualité, quantité et prix. En Algérie, cette contrainte revient également aux méthodes de production agricoles qui sont irrégulières avec une technicité rudimentaire.

Les matières premières réceptionnées sont souvent hétérogènes, ce qui entraîne des conséquences directes sur le fonctionnement des unités de transformation (calibres différents, taux de déchets élevés, interventions manuelles). L'offre en matières premières peut également être d'une qualité insuffisante.

3.3.1.2 Contraintes politico-économiques

Au niveau du secteur agroalimentaire, l'environnement juridique et réglementaire est quasiment absent surtout en ce qui concerne le secteur informel. Ceci laisse les moyennes et grandes entreprises agroalimentaires exposées à la concurrence déloyale.

Les entreprises agroalimentaires souffrent du taux d'intérêt prohibitifs exigé par la banque empêchant à leur émergence.

Un autre problème réside notamment dans la difficulté de l'accès au crédit à court et moyen termes pour financer les investissements d'extension et de modernisation des unités devenu difficile, voire impossible pour les unités artisanales, sans oublier l'absence de financement, les coûts énergétiques de production élevés renchérissés par la fiscalité locale. La mauvaise gestion des aides financières peut être considérée comme une contrainte commerciale.

La faiblesse du pouvoir d'achat de la plupart des consommateurs limite la production d'aliments à forte valeur ajoutée ainsi que l'expansion des unités productrices d'aliments locaux améliorés.

3.3.1.3 Contraintes technologiques

En plus des contraintes politico économiques, le fonctionnement des entreprises du secteur agroalimentaire souffre de l'insuffisance des connaissances technologiques des entrepreneurs, qui revient au faible niveau de formation du personnel et à la maintenance inadaptée des équipements. Par ailleurs, ces entreprises connaissent un problème de l'abaissement de la qualité des produits qui revient à la non-maîtrise des processus de stockage des matières premières et des produits.

Ce problème réside surtout au niveau des unités artisanales qui appliquent des procédés empiriques de transformation, ce qui conduit à des produits non homogènes et de qualité hygiénique discutable alors que la contrainte de l'apport de technologies modernes se trouve inappropriées au dimensionnement des unités de productions.

Les entreprises de petites tailles au niveau de ce secteur sont soumises au problème de la mise au point d'un conditionnement approprié qui se trouvent tourner vers les sachets en plastiques (polyéthylène).

Faute de formation, d'appui et de moyens, les emballages des produits présentent de nombreuses insuffisances. Parmi lesquels, on peut citer :

- Des défauts d'étiquetage (informations insuffisantes ou erronées, peu lisibles),
- Défauts de présentation (découpes ou soudures inesthétiques, aspect peu engageant, poids irréguliers) ;
- Des problèmes de conservation (conditionnement de produits non stabilisés, mauvaises conditions d'entreposage) ;
- Une incidence excessive sur le prix de revient du produit.

Ces insuffisances peuvent réduire les chances de succès des produits mal conditionnés. De tels produits sont peu concurrentiels par rapport aux produits importés vendus plus chers mais avec une bonne présentation, et par rapport aux produits locaux vendus moins chers sous leur forme traditionnelle.

Les grandes entreprises peuvent introduire de nouvelles technologies et établir des références en matière de qualité des produits, de modalités d'approvisionnement et de distribution.

Ces dernières peuvent au contraire accéder aux marchés nationaux et internationaux avec des produits de marque et à plus forte valeur et faire bénéficier les producteurs nationaux d'importants débouchés commerciaux.

3.3.1.4 Développement de l'innovation et de la technologie

L'adoption et l'application généralisée des différentes technologies au niveau des entreprises agroalimentaires constitue toujours une contrainte. Plusieurs centres nationaux et internationaux de recherche et de développement technologique ont essayé de trouver des solutions techniques selon plusieurs systèmes, par l'intégration des technologies chez les fabricants d'équipement privés et par le développement et l'équipement des chaînes d'approvisionnement, y compris en pièces de rechange et en unités de réparation.

Le contrôle des équipements et des produits au niveau de l'industrie agroalimentaire a bénéficié d'un centre technique dans le cadre du programme d'appui à la diversification de l'économie nationale en Algérie.

L'Algérie a aussi tout récemment créé un centre technique dédié à l'industrie agroalimentaire (CTIA, situé à Boumerdes). Sa mission est de contrôler les équipements et les produits, et ce, afin que l'ensemble des productions agroalimentaires de l'Algérie soient conformes aux normes européennes et puissent donc être exportées.

Une base de données et un système informatique permettent de suivre en temps réel ce qui se passe dans l'industrie agroalimentaire et réagissent rapidement.

3.3.1.5 Amélioration des normes de qualité et de sécurité sanitaire des aliments

La sécurité sanitaire des aliments est d'abord et avant tout un problème de santé publique. Elle augmente au fur et à mesure que les revenus des consommateurs augmentent.

Cette notion de sécurité sanitaire et la qualité des aliments (y compris un étiquetage nutritionnel clair) deviennent des questions clés et des facteurs déterminants de la compétitivité des entreprises agroalimentaires face aux importations.

Ces dernières années et au niveau de plusieurs entreprises du secteur, l'application stricte et rapide des normes de sécurité sanitaire des aliments soumis à des références internationales impliquerait probablement la fermeture d'un grand nombre de petites entreprises et seront sanctionnées.

Malgré ces obstacles, les possibilités de croissance du secteur agroalimentaire algérien sont réelles dans un plusieurs filières. C'est le cas du raffinage de l'huile et du sucre, de la production de jus de fruits et boissons gazeuses.

Le secteur agroalimentaire en Algérie est très diversifié en termes de taille, diversité de denrées alimentaires, de niveaux de mécanisation et de technologie, de recours aux matières premières locales et importées, d'orientation vers le marché interne et externe, de souci de qualité, de degrés de valeur ajoutée et d'intégration verticale et horizontale.

3.3.2 Opportunités

La forte demande et l'augmentation de la consommation laissent discerner diverses opportunités pour le secteur agroalimentaire d'améliorer sa valeur ajoutée nationale et de mieux articuler le secteur Agricole à la demande locale.

Le secteur agricole en Algérie dispose de compétences en technicité et d'une main d'œuvre qualifiée. Il présente des opportunités considérables pour renforcer la performance du secteur agro-industriel et cela par l'augmentation des taux d'utilisation des matières premières. On peut classer les opportunités selon le tableau 3 :

Tableau 3 : Opportunité d'affaire en amont et en aval du secteur agricole en Algérie (agroligne, 2017)

Opportunités d'affaires en amont	Opportunités d'affaires en aval
<ul style="list-style-type: none"> -Mise en valeur des terres agricoles (concession dans les périmètres irrigués,); - Développement des fermes intégrées (bovin laitier, viande rouge, céréales, arboricultures,) - Développement de la mécanisation agricole : planteuses, arracheuses, enrubanne use, ensileuse, petite équipement - Développement des cultures sous abris (serres, multi-chapelles...) -Développement des cultures fourragères (luzerne, hydrophone...) 	<ul style="list-style-type: none"> -Valorisation des productions des filières viandes rouges, blanches, produits maraichers, lait, fruits... - Valorisation des produits de terroir (datte, olive de table ; huile ; figue, miel, raisin de table...). - Développement des capacités de stockage sous froids (positif et négatif), de découpe, de conditionnement, (lavage et triage, packaging...).

Les gouvernements pourraient aussi mettre en place des mesures incitatives visant à renforcer l'approvisionnement local en matières premières et l'intégration des agriculteurs dans les chaînes d'approvisionnement. Le renforcement de la coordination verticale entre agriculteurs et entreprises de transformation de produits agricoles nécessite la création d'une relation étroite et non conflictuelle entre les deux parties.

3.4. Conclusion de la partie théorique

L'innovation dans le secteur agroalimentaire en Algérie occupe une place prépondérante dans l'économie nationale par le nombre importants d'entreprises (petites PME et grandes) présent sur le marché algérien et leurs diversifications de production. Cependant les dépenses en recherche et développement pour soutenir l'activité de l'innovation au niveau des entreprises du secteur restent faible et concernent en majorités quelques améliorations et renouvellement de packaging de produits.

Ces entreprises jusqu'à l'état actuel essayent d'améliorer les techniques at/ou les processus de fabrication tout en essayant de préserver la qualité de leurs produits en vue de satisfaire le client devenant très exigeant ces dernières décennies.

L'examen de la littérature a abouti à établir un lien théorique d'une part entre les facteurs de conjoncture actuelle et la capacité d'innovation, et d'autre part entre la capacité d'innovation et la performance des entreprises et la qualité de leurs produits. Notre étude bibliographique nous a mené à un constat qu'il existe une relation entre le processus de l'innovation la qualité de ses produits et la performance de l'entreprise.

En disposant de forts potentiels de production locale, le secteur agroalimentaire est appelé à accorder plus d'importance à ses entreprises afin de moderniser ses équipements et sa technologie pour améliorer leurs processus de fabrication et diversifier leurs produits.

A Travers la deuxième partie de notre étude, nous utilisons une méthode quantitative et qualitative pour l'estimation de notre travail empirique. Il s'agit tester l'effet des facteurs déterminants (taille, profil...) sur la capacité de l'innovation et sa relation avec la qualité du produit au niveau d'une entreprise agroalimentaire locale.



Partie II : Partie expérimentale





Chapitre IV : Matériel et méthodes



Après avoir abordé l'aspect théorique à partir de travaux sur l'innovation, nous allons maintenant nous intéresser à la situation et aux comportements de ce concept au niveau des entreprises algériennes.

4.1 Objectifs

Notre thème de recherche nous a permis d'affirmer que pour analyser l'innovation dans un marché émergent comme il en est le cas pour l'Algérie, nous nous appuyons sur la récente émergence et le dynamisme des entreprises agroalimentaires privées (**Boukella, Bouaita, 2002**).

Partant de ce constat, et pour mener à bien notre travail, Nous avons choisi de mener une enquête au niveau d'une entreprise agroalimentaire "SOPI" (Couscous MAMA). L'enquête a pour objectif principal d'essayer de connaître le processus de l'innovation de cette entreprise, les méthodes et les moyens adoptés ainsi quelles sont les impacts de cette activité d'innovation sur la qualité de ses produits.

4.2 Choix du cas d'étude

L'objectif de l'Algérie est de développer la production locale pour améliorer son taux d'autosuffisance en produits de large consommation. Pour y arriver, l'industrie agroalimentaire a connu un essor depuis les années 70 avec les programmes de développement publics. Plusieurs entreprises agroalimentaires nationales ont été créées notamment dans différentes filières importantes comme les celles des céréales. Après des pré-enquêtes et pour répondre à notre problématique, l'entreprise SOPI est sélectionnée de manière raisonnée. Ce choix a été inspiré à la fois par la présence d'un nombre d'unités de production important, équipées des technologies très évoluées ainsi que stratégie de l'entreprise qui s'appuie sur une forte compétitivité en termes de prix, de qualité, de volume et de logistique. Ces atouts compétitifs forment le socle d'une industrie dynamique, exportatrice, créatrice d'emplois et attractive. Elle est très compétitive, tournée vers l'exportation et l'international.

SOPI accorde une grande importance à la recherche et à l'innovation dans sa stratégie de développement pour avoir des avantages concurrentiels durable.

Le choix de l'entreprise SOPI se justifie par son importance dans la croissance et de sa distinction de la concurrence. Trois types de questionnaires ont été distribués et remplis par les responsables et le personnel de l'entreprise.

La raison pour laquelle nous n'avons pas élargie la taille de notre échantillon, revient au refus de plusieurs entreprises vu les conditions menées suite à la pandémie de COVID. Pour

ce faire, nous nous sommes contentés d'une seule entreprise qui nous a ouvert ses portes pour réaliser un stage qui a duré du 03/04/2022 au 01/06/2022 (2 mois)

A travers ce chapitre, nous allons essayer de présenter notre méthodologie adoptée pour collecter les données.

Notre étude s'est structurée à partir de trois éléments :

- Premièrement, la présentation de l'organisme d'accueil.
- Deuxièmement, une description de notre méthodologie ayant servi à obtenir les résultats et l'analyse de nos informations permettant de confirmer ou infirmer ce qui est proposé dans les travaux mentionnés.
- Enfin, nous finirons par une analyse des résultats de notre enquête de terrain sur de l'impact de cette innovation sur la qualité des produits au niveau de l'entreprise "SOPI".

4.3 Présentation de l'entreprise d'accueil SARL "SOPI"

L'entreprise "SOPI" dénommée « Coucous Mama » a été créée en 1995 par un groupement de professionnels du secteur agroalimentaire et a été mise en production en 1997.

En 1999, la société de pâtes industrielle a été créée, et a débuté la commercialisation de ses premières pâtes sous la marque « pasta MAMA »

En 2002, la société SOPI entame la diversification de ses produits et lance sur le marché algérien l'un des premiers couscous industriels nommé « couscous MAMA »

C'est en 2015 que la marque MAMA est consolidée avec une large gamme de plus de 25 références sur 4 segments différents : les pâtes, les couscous, la farine et la semoule. C'est après 2006 qu'elle entame la production de la semoule de blé dur.

L'année 2017 a été marquée non seulement de plusieurs nouveautés lancées sur le marché mais surtout considérée comme l'année de l'expertise et du leadership.

En l'an 2000, l'entreprise a entamé une démarche de qualité qui a abouti à une certification de la norme ISO 9001 version 2000 de tous ses départements.

Au cours de ces dernières années, l'entreprise de SOPI, n'a cessé de s'évoluer, en cherchant à satisfaire ses consommateurs nationaux et internationaux en mettant sur le marché de plusieurs produits innovés. Grâce à sa stratégie innovante, l'entreprise SOPI occupe une place importante dans le secteur de farines, semoules et de pâtes alimentaires.

L'une des principales caractéristiques de l'entreprise SOPI est son engagement auprès de ses clients en présentant des produits de qualité et en plaçant l'innovation et la recherche et développement au cœur de ses défis. Toutes les unités de production disposent de laboratoires (Microbiologie et contrôle de qualité) équipés d'outils d'analyse très performants.

4.3.1 Identification de l'entreprise

Les éléments d'identification de l'entreprise SOPI sont présentés dans le tableau 4 :

Tableau 4 : fiche technique de l'entreprise SOPI

Raison sociale	Sté de pates industrielles SOPI
Forme juridique	SARL (Société à responsabilités limitées)
Effectif (2022)	631 salariés
Adresse	Lot n 13 route de Boufarik, Guerrouaou
Capital social	331.400.000.00
Site web	https://www.mama.dz

Source : document interne de l'entreprise

4.3.2 Activités de SOPI

Considéré comme l'une des plus importantes entreprises privées en Algérie, SOPI offre des produits de qualité supérieure à des prix compétitifs, grâce à son savoir-faire, ses unités de production ultramodernes, son contrôle strict de qualité et son vaste réseau de distribution.

- **Farine** : Type T150, T55, T45 et la farine fluide ;
- **Semoule** : Semoule fine, moyenne et grosse ;
- **Couscous** : Couscous fin, moyen et gros
- **Couscous au blé complet.**
- **Couscous d'orge**
- **Pâtes** : Spaghetti, vermicelle, plombs, petits coudes, coudes moyens, escargots, langue, d'oiseau et linguine.

4.3.3 Marché de l'entreprise

L'entreprise s'adresse à plusieurs types de clients qui sont :

- Les représentants ;
- Les grossistes ;
- Les industriels ;
- Les institutions et administrations.

Les distributeurs se chargent de l'approvisionnement des points de vente où qu'ils soient

4.3.4 Objectifs de l'entreprise

Dans l'intention de développer l'implication de ses ressources humaines dans la vie organisationnelle et de renforcer sa culture d'entreprise, SOPI a conçu un référentiel recensant un ensemble de valeurs communes à partager entre ses différents collaborateurs. En effet, l'adhésion à ces valeurs et leurs applications doivent être le reflet d'un comportement exemplaire. Dans ce sens, l'entreprise SOPI identifie ses valeurs comme suite

- **Pencher vers l'authentique**

Au niveau de l'entreprise SOPI la sincérité est incontestable, elle consiste à offrir au consommateur une sélection authentique de produits fondamentaux de la cuisine **algérienne** en plus de la farine blanche et des pâtes issus de semoules raffinées, ils portent également un grand intérêt pour les produits complets.

Comme les faisaient nos grand-mères l'entreprise veille à traiter les semoules de manière artisanale de sorte à préserver tous les bienfaits de la gaine de blé pour permettre au consommateur de manger bien, bon et sain.

- **Cultiver le respect**

Le respect est une base fondamentale sur laquelle l'entreprise fait bâtir ses relations, elle est toujours à l'écoute du consommateur en répondant continuellement à ses préoccupations à travers une synergie de motivation et de performance.

Que ce soit pour les farines, les couscous, les semoules ou les pâtes, elle assure incessamment la satisfaction du client en lui offrant des produits d'une qualité supérieure élaborés selon des normes et des standards internationaux.

L'organigramme de SOPI est construit autour des départements suivants :

- Direction ressources humaines
- Direction finance et comptabilité
- Direction Production
- Direction commerciale
- Direction logistique
- Direction recherche et développement
- Direction management de qualité

4.4 La démarche méthodologique

Tout travail scientifique doit recourir à l'utilisation d'un certain nombre de méthodes et techniques relatives à la collecte des données. Dans notre cadre et après recueil et exploitation préalable des informations disponibles sur cette entreprise, la méthode de collecte de données

est déclinée en deux types : méthode indirecte par une recherche bibliographique et méthode directe (questionnaire d'enquête) auprès des dirigeants d'entreprises et des responsables de divers département et personnels inclus. Les données ont été analysées par le logiciel EXCEL. En plus de ces méthodes des entretiens en face à face avec les dirigeants et le personnel de l'entreprise SOPI ont été effectuées durant notre période de stage. Nous avons réalisé trois enquêtes, deux auprès des responsables et une autre auprès des consommateurs, afin de mesurer leur réaction vis-à-vis des différents types de produits de couscous Mama et leurs qualités.

4.4.1 Présentation et déroulement de l'enquête

4.4.1.1 Enquête par Entretien

Selon **Blanchet et Gotman, (1992)**, « l'enquête par entretien est un instrument Privilégié de l'exploration des faits dont la parole est le vecteur principal. Ces faits peuvent concerner un ensemble organisé de représentations et/ou pratiques sociales ».

Cette méthode est basée sur un caractère inductif, « l'approche qualitative vise à décrire et mieux comprendre un phénomène dans une situation particulière, en déterminant les principaux éléments à mettre en relation pour produire une représentation cohérente ».

Elle consiste à collecter et analyser les données exprimées par des interviews et l'utilisation d'un guide d'entretien qui comporte les différents points à aborder durant la séance d'entretien. Pour **Labvo et Fanshel, (1977)** « l'interview est un speech évené dans lequel une personne A extrait une information d'une personne B, information qui était contenue dans la biographie de B. Les différents types d'interviews sont :

- **L'interview libre** : où l'enquêteur s'abstient de poser des questions visant à réorganiser l'entretien.
- **L'interview dirigée** : la personne interviewée répond à des questions préparées et planifiées dans un ordre donné.
- **L'interview semi-dirigée** : où l'interviewer prévoit quelques questions à poser en guise de point de repère. L'interview peut ne pas être individuelle. Elle peut être aussi de groupe et les fins visées peuvent être très diverses (**Grawitz, 1979**)

Le choix de l'entretien dans notre recherche comme outil d'investigation est principalement lié à la souplesse qui favorise l'expression libre de l'interviewé, tout en orientant son discours sur la thématique de la séance. Les interviews libres et semi-dirigées accordées par les responsables étaient en face à face. L'objectif était de décrypter la perception des cadres de SOPI sur l'innovation et son importance dans l'entreprise, ainsi que sa contribution à l'amélioration de la qualité des produits MAMA.

Notre guide d'entretien a été initialement envoyé par courriel aux différents cadres concernés par les séances d'entretien dans l'objectif d'anticiper les rencontres ainsi que de les préparer et de les orienter vers ses axes majeurs. Autre part, nous avons effectué et approfondi nos entrevues en tête à tête sur rendez-vous d'un volume horaire moyen d'environ une heure pour chaque responsable.

4.4.1.2 Enquête par questionnaire

Pour notre enquête par questionnaire, nous avons procédé à constituer un échantillon ciblé qui contient les cadres et les cadres-dirigeants, il se présente sous la forme d'un document saisi en trois parties et se structure de la manière suivante :

a. Lettre d'introduction

La lettre d'introduction est écrite dans la première page du guide d'entretien et adressée aux répondants. Elle a pour objet l'introduction de l'enquête et des questions centrales de la recherche ainsi que leurs portées. Comme elle indique le cadre institutionnel et académique de l'étude ainsi que la confidentialité des réponses.

b. Collecte d'informations

La deuxième partie contient des questions sur l'entreprise et d'autres relatives à l'innovation, portant sur la situation réelle de cette dernière au sein de SOPI, ces différents types, objectifs...etc.

Notre préoccupation est de faire ressortir que l'innovation constitue un facteur déterminant de l'amélioration globale de la qualité des produits et confirmer la relation entre l'innovation, qualité et satisfaction (client/entreprise) au sein de SOPI.

c. Questionnaires

Deux types de questionnaire ont été établis. Le premier est destiné aux responsables de l'entreprise (directeurs des différentes fonctions) (voir annexe II) et comprend cinq parties. Il porte sur les aspects généraux concernant l'entreprise et l'innovation. La première partie rassemble des informations générales et chiffrées sur l'entreprise : identification, La seconde s'intéresse aux informations chiffrées (raison social, taille, forme juridique et activité de l'entreprise). La deuxième traite de la présentation de l'entreprise et de ses activités. La troisième concerne la notion d'innovation dans l'entreprise SOPI. Enfin la quatrième partie s'intéresse aux conséquences de l'innovation des produits et sa relation avec l'innovation.

Pour une bonne satisfaction des produits alimentaires ou autres, une relation avec le client est d'une part importante. La confiance et la compréhension du client permettent d'assurer une meilleure qualité de produit. Pour évaluer la satisfaction du client par rapport aux produits de

Mama, nous avons décidé de réaliser une enquête de satisfaction auprès des consommateurs de produits de l'entreprise SOPI. Pour cela nous avons établi un deuxième questionnaire (Voir annexe III).

Nous avons utilisé un sondage par questionnaire qui a été distribué à une cible de personnes constitué de consommateur de produits Mama. Cette méthode d'échantillonnage consiste à interroger des personnes résidentes dans trois wilayas différentes (Alger, Blida et Tipaza), de différentes classes sociales, et d'âges différant rencontrés au hasard acceptant de répondre

Nous avons questionné 60 personnes sur les volets consommation et qualité des produits à travers le volet connaissance de produit, fréquence d'utilisation marque préférée de couscous et avis sur produits complets.

4.4.2 Analyse et traitement des données

Le dépouillement a été manuel, compte tenu, du fait que le nombre de données à recueillir n'est pas énorme. Pour analyser les données recueillies, nous avons utilisé des tableaux statistiques simples comme des représentations graphiques. Les données dépouillées ont subi un traitement à l'aide d'un logiciel approprié Excel.



Chapitre V : Résultats et discussion



Les industries alimentaires sont structurées en premier lieu en industries de première transformation qui extraient et parfois transforment des matières premières agricoles en produits élémentaires (farines, semoules, huiles, beurre, sucre, amidons). Ces premières sont souvent des industries de modification « primaires » consistant à former un aliment simple de première nécessité. Les innovations dont elles font preuve sont essentiellement de nature incrémentale.

Le consommateur, surtout algérien, est toujours attaché à une alimentation naturelle et traditionnelle, loin de toute innovation radicale.

Pour répondre à ces exigences, il est très difficile à n'importe quelle entreprise agroalimentaire d'en répondre et de retrouver sa compétitivité.

Le consommateur se demande sur deux points ces dernières décennies : produits de qualité et un grand champ d'innovation. Sa demande est le moteur premier des innovations

Dans ce présent chapitre, nous allons procéder à l'analyse des informations recueillies sur le terrain, afin de répondre à notre problématique de recherche et vérifier ses hypothèses, en vue d'interpréter les résultats de l'enquête et de déterminer l'impact de l'innovation sur la qualité du produit.

Pour cela, ce chapitre est reparti en deux sections, la première porte sur la présentation et les caractéristiques de notre organisme d'accueil SOPI (Société de pâtes industrielles-couscous Mama) et la deuxième sur le traitement et l'analyse des données recueillis par le moyen du questionnaire auprès des responsables de l'entreprise de vérifier les hypothèses de notre recherche.

De la sorte, et en s'inspirant des résultats obtenus, nous tenterons de vérifier les relations entre l'innovation et la qualité de produit tout en prenant en compte un certain nombre de facteurs (Caractéristique de l'entreprise, Motivation de chef de l'entreprise, activité de l'entreprise etc.,).

5.1 Présentation et caractéristiques de l'échantillon

Dans la mesure où nous sommes partis de l'hypothèse que le processus d'innovation dans les entreprises agroalimentaires vient en tête de leurs pratiques, nous avons cherché à caractériser les comportements innovateurs de l'entreprise enquêtée.

Elle est caractérisée par une autonomie entière de gestion, c'est la direction générale qui est responsable de la vie de la société. Son activité principale concerne la semoulerie, la minoterie, la fabrication de pâtes alimentaires et le couscous.

L'entreprise SOPI est une entité dotée de ressources humaines, matérielle et financière et qui exerce de façon stable et structurée des activités économiques orientées vers la recherche de son profit.

Elle est d'ordre familial, un père et ses enfants.

Selon la forme juridique, SOPI est une société à responsabilité limitée « SARL ».

L'an 2000 s'est caractérisé par la création de l'entreprise SOPI « Société des pâtes industrielles » avec son début d'activité en juillet 2001.

5.1.1 Mission de l'entreprise

Depuis 2016, l'entreprise SOPI se montre de plus en plus innovante notamment sur ces produits mais aussi au niveau de l'organisation des différentes fonctions de l'entreprise telles que le marketing et l'informatique et technologie. L'entreprise SOPI voit l'innovation comme :

- Un levier de croissance de l'entreprise ;
- Un moyen de créer de la valeur ajoutée et renforcer son image ;
- Une mise en œuvre d'une créativité ;
- Un moyen d'introduire une nouveauté et augmenter sa part de marché.

En collaboration avec les différents départements et services existant au niveau de l'entreprise (voir organigramme), la commission de recherche et développement est chargée de :

- contribuer à l'amélioration des produits existants (texture, goût, etc.,...),
- améliorer le produit existant d'abord en l'innovant,
- élaborer de nouveaux produits au futur (semoule, farine pâte et couscous).

Innover pour l'entreprise SOPI en permettant pour de multiples raisons d'augmenter sa part de marché en premier lieu tout en jouant sur la diversification de produits céréaliers afin de pouvoir garder et/ou même renforcer sa position restant toujours meilleur.

5.1.2 Activité de l'entreprise

La direction de l'entreprise, est l'organe dirigeant, elle est assurée par un responsable : le chef d'entreprise.

5.1.2.1 Motivation du chef d'entreprise

Le terme chef d'entreprise est le plus couramment utilisé car il a le mérite de la clarté : le « chef » est celui qui est à la tête. C'est la personne qui détient au sein d'une entreprise le pouvoir de décision et de direction, qui exerce une autorité sur le personnel et qui est pénalement et civilement responsable des manquements à la législation du travail (**Robin et al., 2007**).

Actuellement, son rôle ne se limite plus à la gestion d'une gamme de produits, pour la même clientèle et ce, pendant de longues années, comme auparavant. De nos jours, les besoins et les habitudes des consommateurs ont changé et évolué, ce qui contraint l'entreprise à faire de manière à satisfaire au plus près les besoins de sa clientèle, par rapport à la concurrence.

A cet effet, le rôle du chef d'entreprise ne s'arrête pas au fait de diriger l'entreprise mais de faire preuve de sa réflexion pour que le travail soit lié à la stratégie d'entreprise.

Il dirige comme un président d'un conseil d'administration et réfléchit à court, moyen et à long terme avec l'aide d'organes ou de cadres de la direction. Il a pour rôle aussi avant tout de celui d'un gestionnaire par le respect des délais, le contrôle de façon régulière des stocks et les ressources financières de l'entreprise et la mise à jour des tâches administratives.

Le chef d'entreprise a pour mission comme vendeur (assurer l'accueil du client, sa fidélisation via le conseil) et acheteur (choisir les fournisseurs et des produits, de se tenir informé des attentes de la clientèle) ainsi que le rôle de producteur et d'animateur en motivant les salariés au sein de l'entreprise, planifier le déroulement des activités des salariés en répartissant succinctement les rôles de tout un chacun, et celui des associés. **Durand T, (2006).**

C'est pourquoi, à l'occasion de toute politique d'innovation, le chef d'entreprise doit être apte à définir les services à créer, les compétences et moyens nécessaires ainsi que les ajustements adéquats pour la réalisation du projet.

Un premier constat s'impose lors de notre enquête : l'activité du chef d'entreprise est importante au sein de SOPI, elle est au cœur du processus de décision. Le dirigeant est la personne qui assume la plus grande partie des risques et des décisions stratégiques.

Sur le plan managérial, pour susciter un impact positif du dirigeant ou chef d'entreprise sur la performance, celui-ci doit posséder des compétences multiples et développer une vision stratégique

Boldrini, (2008) rapporte que « la personnalité du dirigeant de l'entreprise, souvent propriétaire, est décisive dans le succès des innovations... Comme il centralise la prise de décision, la capacité d'innovation ultérieure de l'entreprise dépend beaucoup de lui ».

A travers nos entretiens, il ressort que le chef d'entreprise constitue l'organe dirigeant avec la participation des cadres. La direction est assurée par un responsable nommé Directeur général ou chef d'entreprise.

Le chef d'entreprise est chargé de l'organisation opérationnelle à l'intérieur des services (création, définition des missions et suppression de sections, d'équipes, de cellules, etc.). C'est pourquoi, à l'occasion de toute politique d'innovation, il doit être apte à définir les services à

créer, les compétences et moyens nécessaires ainsi que les ajustements adéquats pour la réalisation du projet d'innovation.

Dans la même idée, **Liouville et Bayad, (2002)** ajoutent que : « L'exercice de la fonction d'entrepreneur ne se réduit pas à une question de statut. C'est une question de volonté et de comportement.

Pour être un entrepreneur schumpetérien, il ne suffit pas de créer une entreprise visant seulement à copier un concept existant. L'entrepreneur est celui qui favorise l'émergence et le développement de nouvelles possibilités non encore connues dans l'environnement économique. L'entrepreneur se situe donc au cœur du processus d'innovation. Si la création d'entreprise ne débouche pas sur une innovation, elle ne conduit pas à exercer la fonction d'entrepreneur ».

Le chef d'entreprise SOPI est d'une motivation indépendante, il est prêt à exploiter de nouvelles idées tout en se référant à la tradition. Son influence lors de l'adoption de nouvelles technologies est primordiale.

A cet effet, deux aspects sont primordiaux puisque, selon **McMillan, (1987)**, la priorité pour la gestion des entreprises performantes de demain est de comprendre l'innovation technologique.

Plusieurs auteurs ont aussi démontré l'importance de certaines caractéristiques organisationnelles particulières quant à la capacité innovatrice des entreprises (**Collins et al., 1988 ; Julien et al., 1988**).

Le chef d'entreprise, au niveau de SOPI, est un élément déterminant de la capacité à innover en donnant une place importante à l'innovation dans la stratégie de développement dans son entreprise (**St -Pierre et al., 2013**). Elle se traduit par sa capacité à concevoir et utiliser des idées nouvelles.

Du point de vue structure organisationnel, l'entreprise de SOPI dispose d'un organigramme organisé en plusieurs départements (**voir chapitre IV**).

Cette organisation confirme la politique de planification et d'organisation dans laquelle s'insère l'entreprise de « SOPI » pour atteindre ses objectifs.

5.1.2.2 Fonction ressources humaines

Il s'agit d'une fonction à part entière de l'entreprise : Recrutement et politique de rémunération, gestion prévisionnel des emplois et des compétences, communication interne, gestion de carrière, politique de formation, gestion des connaissances, négociations collectives et dialogue social, lutte contre les discriminations, prévention des risques au travail, hygiène, sécurité et

environnement HSE, RSE. Elle joue un rôle important dans la politique d'innovation par l'adaptation permanente et rigoureuse du personnel aux besoins de l'entreprise d'activités qui dessinent, aujourd'hui, les contours de la gestion des ressources humaines (Dakissaga, 2012).

La moyenne d'âge de l'ensemble du personnel de SOPI varie entre 40- 42 ans.

En matière d'effectif, en 2022, l'entreprise « SOPI » est composée de 631 employés (voir organigramme ressources humaines en annexe).

La figure 9 montre la répartition de l'effectif selon le poste occupé au niveau de l'entreprise de SOPI.

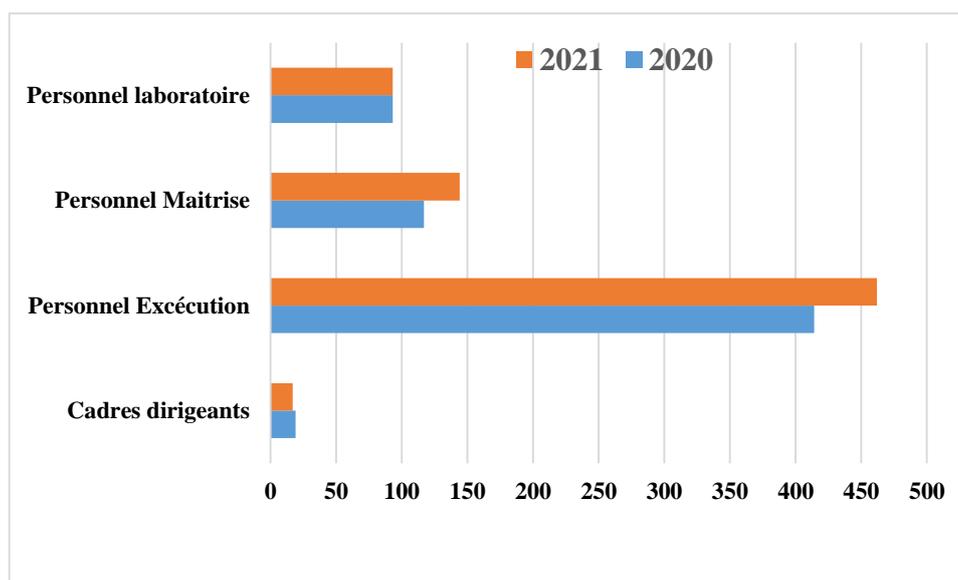


Figure 9 : Répartition et évolution de l'effectif selon le poste occupé au niveau de l'entreprise de SOPI entre 2021 ET 2022

D'après les résultats la figure 9, on remarque que le nombre de cadres dirigeants est très faible. Celui des cadres d'exécution et de maîtrise et techniques est très élevé au sein de l'entreprise. L'effectif du personnel de laboratoire était de 93 en 2020 passant à 96 en 2021.

Au niveau de l'entreprise, on note que la capacité technologique dépend en partie du personnel technique. Les employés compétents consolident le processus d'innovation.

Toute entreprise se dote de personnel afin d'être rentables, le personnel qui est synonyme de coût et de qualité de l'entreprise. Toutefois, le recrutement du personnel qui n'est pas bien rapproché au poste qu'il faut, peut s'avérer encore plus coûteux. Il est donc important de bien planifier les stratégies de recrutement de façon à les rendre les plus rentables du point de vue qualitatif et quantitatif.

Par ailleurs, et selon les résultats de entretiens, il semble nécessaire de signaler que la raison pour laquelle la moyenne d'âge des personnes recrutées est jeune (40-42ans), revient au départ

de la plupart des anciens en retraite anticipée suite à la politique de la restructuration des entreprises en Algérie entamée depuis 1989.

La réglementation du travail autorise deux types de contrats :

- Contrat à durée déterminée (CDI) ;
- Contrat à durée indéterminée (CDD).

Ce sont les grandes entreprises qui se distinguent nettement des autres par des programmes de recrutement orientés particulièrement vers les postes d'opérateurs, de techniciens et d'ingénieurs. Pour la grande entreprise « SOPI » qui se classe, on relève 76 % de postes sont dirigés pour les CDI et 24% seulement pour les CDD en 2021.

Pour l'absentéisme et suite à la pandémie COVID 19, durant l'année 2021 et 2022, la figure 10 montre le taux par structure

Pour l'absentéisme et suite à la pandémie COVID 19, durant l'année 2021 et 2022, la figure 10 montre le taux par structure

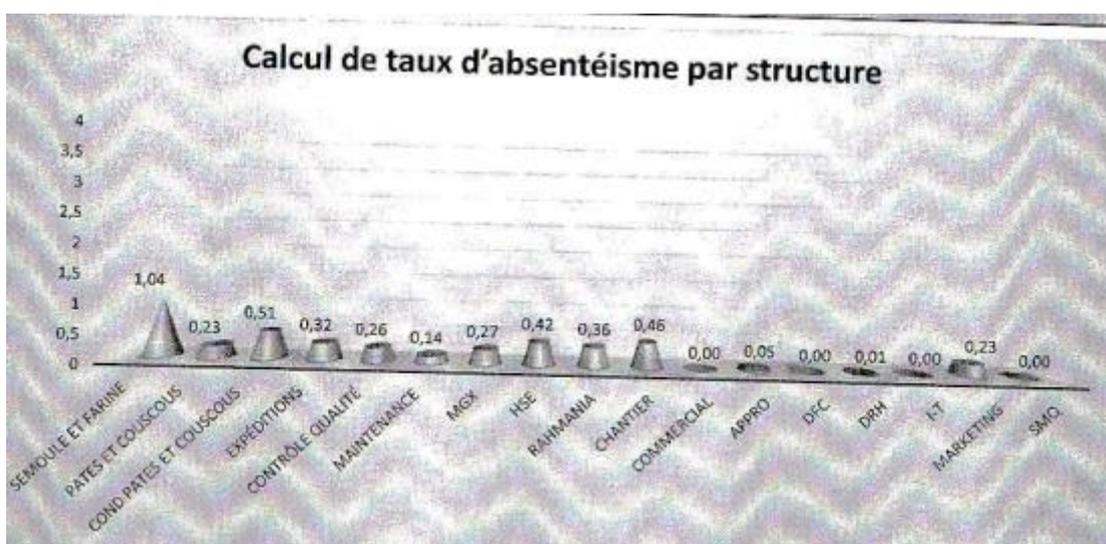


Figure 10 : Taux d'absentéisme par structure au niveau de l'entreprise SOPI en 2022

La gestion des ressources humaines définit les politiques d'emploi, de rémunération du personnel, de formation, de gestion des carrières, d'information et de communication, de relations professionnelles (notamment avec les instances représentatives du personnel) (Dakissaga, 2012). C'est pourquoi, au niveau de l'entreprise SOPI, cette gestion de ressource joue un rôle important dans la politique d'innovation par l'adaptation permanente et rigoureuse du personnel aux besoins de l'entreprise.

5.1.2.3 Gamme de produits

En dépouillant le questionnaire, les résultats obtenus auprès des responsables de SOPI montrent que l'entreprise est d'ordre familial constitué d'un père et de ses enfants.

Pendant les dix dernières années, l'entreprise propose une large gamme de produits (Pâtes alimentaires et couscous). Elle les distribue sur le marché local et effectue des exportations vers différents pays surtout de l'Afrique.

Les grandes activités de SOPI sont :

- **La semoulerie** : ligne de semoule avec 300 tonnes/jour. Extension de 250 tonnes/jour. Avec 300 tonnes/jour de semoule moyenne et 250 tonnes/jour de semoule fine.
- **La minoterie** : avec 550 tonnes / jour, ligne de farine avec 170 tonnes /jour
- **Le couscous** : avec 1200 kg/jour + 2ème ligne avec 1800 kg/heure
- **Les pâtes alimentaires** avec 1500 Kg /heure aussi bien pour pâtes courtes que pâtes longues.

Le développement et la diversification de la gamme de produits de SOPI durant ces dix dernières années a influencé l'évolution du chiffre d'affaires. Cette gamme très diversifiée a connu la mise sur le marché de pâtes sous licence ANSA (Garrido) ...etc) de pâtes avec lentilles corail.

Face à des concurrents actifs comme **SIM et Bénamor**, l'entreprise de **SOPI** devait d'apporter une nouvelle aspiration à une marque affaiblie et en perte de marché.

L'objectif de la marque est : faire de Mama un leader du marché algérien. Comme il en est le cas pour la gamme de Couscous Mama qui se différencie par son offre et sa visibilité dans un marché à forte demande de couscous.

L'entreprise ne se développe pas uniquement à travers la mise en place de nouveaux produits mais aussi par le développement et l'acquisition de nouveaux équipement et technologies plus modernes en ce qui concerne le traitement de ses matières premières et le conditionnement de ses produits

Tableau 5 : quantité et type d’emballage durent l’année 2021

	Locaux			Importé		
	Emballage 1	Emballage2	Emballage 3	Emballage 1	Emballage 2	Emballage 3
Quantité	1.236.000 kg	800.000 kg	50 T	1.500.000 kg	2.000.000 kg	1.000.000 kg
Type produit fini	carton	Sacs en PP	Film	Papier kraft 1kg	Papier kraft 2kg	Papier kraft 5kg

Source : document interne de l’entreprise.

Une innovation de produit peut demander de nouveaux équipements nécessitant de la formation nouvelle pour les employés et des études de marché pour augmenter les ventes, afin de rentabiliser la Recherche-Développement à la base de l’innovation et ce besoin supplémentaire de nouveaux équipements.

L’emballage nécessaire au niveau de l’entreprise est formé de papier carton le polyéthylène et le papier film. Certains de ces emballages sont fournis localement, d’autres sont importés.

5.1.2.4 Marché de l’entreprise

Pour distribuer ses produits, le marché de l’entreprise SOPI est de deux de catégories, le marché local et le marché étranger.

➤ **Marché local** : Le marché local consiste à approvisionner directement les grossistes de plusieurs wilayas des quatre régions du pays. Il représente 50% du marché algérien.

D’autres sont des dépositaires de toute la gamme de produits de l’entreprise. La distribution des produits concerne également plusieurs grandes surfaces comme ARDIS, Family Shop, Carrefour et UNO.

Les semouleries ont été approvisionnées en blé dur avec des prix soutenus par l’OAIC qui a bénéficié de l’exclusivité sur l’importation des céréales.

Les quantités d’achat de blé livrés par l’OAIC et importés par l’entreprise SOPI depuis 2017 à 2021 sont consignées dans le tableau 6 :

Tableau 6 : Quantité de blé achetée par SOPI entre 2017 et 2021 (données de SOPI)

Année \ Quantité de bé	OAIC (Qx)		Importé(Qx)	
	Blé tendre	Blé dur	Blé tendre	Blé dur
2017	535 250	532 450	00	70 000
2018	453 862,60	495 574,40	00	110 000
2019	405 999,20	516 000	00	103 000
2020	410 371,60	514 727,80	00	120 000
2021	444 363	552 114 ,80	00	170 000

Source : document interne de l'entreprise.

➤ **Marché extérieur :**

En plus du marché local, SOPI a développé ses activités à l'exportation. C'est une société leader dans le domaine de l'export depuis plus de 15 ans.

Les produits exportés sont principalement destinés à la communauté algérienne à l'étranger(Afrique), qui demande les produits algériens.

En 2021, une quantité de 1,100 qx de couscous et de différentes pâtes alimentaires, fabriqués avec du blé non subventionné ont été exportés.

5.1.3 L'exigence de la qualité

Pour l'entreprise, une exigence de la qualité revient à rechercher un haut niveau d'expérience et de rigueur dans la production de ses produits « qualité impeccable, satisfaction de la clientèle ». Une qualité satisfaisante doit se retrouver sur l'ensemble des produits et avec amélioration continue dans le temps. Sur le plan statistique, l'entreprise veille à retrouver « zéro défaut » pour conformer les exigences du client.

Le premier constat qui se dégage des résultats de notre enquête, en visitant le site de lieu de notre stage, concerne l'exigence de la qualité qui vise en premier à satisfaire les besoins du consommateur et en même temps les attentes des autres différents acteurs « salariés, fournisseurs, sous-traitants, opinion publique ».

A cet effet, l'exigence de qualité au niveau de SOPI se traduit non seulement par l'amélioration des conditions de vie au travail mais par une « gestion participative » et la réalisation d'une coopération plus vaste avec certains fournisseurs en vue de développer des solutions communes (Smadi, 2010).

A travers les résultats des différents interviews et les questionnements posés lors de notre enquête au niveau de l'entreprise « SOPI », nous nous sommes emmenés à la perception

suivante: la démarche qualité doit à la fois satisfaire aux conditions apparemment contradictoires qui sont, dans un premier temps, réduire l'incertitude pour pouvoir avancer et atteindre les objectifs fixés de qualité et dans un second temps, rechercher des opportunités d'innovation pour proposer des solutions nouvelles.

L'entreprise s'est déjà engagée dans une démarche qualité comme il en est le cas pour plusieurs grandes entreprises.

SOPI a mis en place un système de management de qualité, elle a été certifiée de la norme ISO 9001 version 2015 et en l'an 2000. Elle a été certifiée ISO 9001 version 2000.

Les objectifs de cette certification sont comme suit :

- La réduction de non-conformité liée à la qualité et à la sécurité des produits ;
- L'amélioration continue du système de management ;
- Gagner des parts de marché ;
- Réduire le coût d'approvisionnement et améliorer la productivité ;
- Investir dans la recherche et satisfaire le client et les parties.

En mettant en place ce système de management, SOPI s'engage à respecter les exigences normatives et la conformité des produits et fournir des produits conformes aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables, en deuxième point la satisfaction de ces clients par application efficace du système et les processus pour l'amélioration du système et l'assurance de la conformité aux exigences des clients.

Les principales raisons qui ont poussé l'entreprise, à mettre en place le système de management de qualité en plus de tout ce qu'on vient de citer sont ni la demande des clients, ni pour répondre aux appels d'offres et les aides des pouvoirs publics mais ce sont la maîtrise des coûts et l'amélioration de l'organisation interne qui les ont incitées. D'autres raisons cités par les responsables management qualité, telles que la pérennisation de l'entreprise par la satisfaction client, l'accès aux marchés et mieux se situer par rapport à la concurrence.

En revanche, l'engagement dans une démarche qualité est d'un apport et d'une efficacité de grande importance en tant qu'outil et base technique de l'application de la qualité au sein de l'entreprise. Elle vise à l'amélioration continue de la satisfaction de ses clients.

Une démarche qualité est avant tout un véritable projet d'entreprise participatif qui doit être porté par la direction et impliquer tout le personnel.

Lors de la mise en place de la norme ISO 9001 l'entreprise passe par plusieurs étapes :

a-connaître son périmètre

b-définir les objectifs et rédiger la politique qualité

c-identifier le contexte et les enjeux internes et externes

e-identifier et suivre les parties intéressées

f-décrire son périmètre de certification ISO 9001

g- impliquer le personnel et affecter les moyens

h- assurer la maîtrise de ses produits et/ou prestation

i-maîtriser les achats et les prestataires externes

j-mesurer la satisfaction des clients pour ISO 9001

k-surveiller et évaluer les performances obtenues.

Des plans sont réalisés afin d'atteindre les objectifs que l'entreprise SOPI se fixe, ces plans doivent être :

-soumis à la politique qualité.

-mesurable.

-mise à jour.

-contrôlable.

La qualité, reconnu comme étant une démarche d'amélioration continue en vue de simplifier et de rationaliser un processus (**Samaha, 1996**), n'est pas l'unique et le meilleur outil pour améliorer l'organisation.

L'idée est qu'en plus de la démarche qualité, les entreprises doivent innover pour aider à maintenir l'orientation stratégique correcte.

Brown, (1994) et Samaha, (1996) arrivent aux mêmes conclusions, ils soutiennent que l'innovation peut aider les entreprises à maintenir et à augmenter leur avantage compétitif. L'impact dynamique de l'innovation affecte à la fois les entreprises qui l'introduisent et leur environnement. Le pilotage de l'innovation exige des entreprises des défis majeurs à relever (**Dakissaga, 2012**).

5.2 Pratique de l'innovation au sein de l'entreprise SOPI

Parmi les orientations stratégiques de l'entreprise SOPI est de diriger vers le lancement de nouveaux produits ou significativement améliorés.

5.2.1 Notion d'innovation

Au niveau de l'entreprise « SOPI », l'activité d'innovation a connu une amélioration sérieuse au niveau national en passant d'une entreprise à produits conventionnels à une entreprise assez innovatrice. Cette amélioration se confirme par le lancement de plusieurs nouveaux produits uniques sur le marché national (couscous blé, couscous orge, pâtes sous licence ANSA (Garrido) ...etc).

Pour l'ensemble du personnel cadre et dirigeant de l'entreprise SOPI, le mot innovation signifie introduire une nouveauté et encore une mise en œuvre d'une créativité. Durant les dix dernières années, SOPI était assez innovante selon les réponses des dirigeants.

Depuis sa création en 1995, l'entreprise ne s'arrête d'essayer d'affronter la concurrence avec d'autres entreprises, en se lançant vers la production de produits nouveaux ou améliorés.

5.2.2 Innovation produits

Avant de procéder à l'analyse de la typologie de l'innovation au niveau de l'entreprise enquêtée, nous souhaitons voir comment les dirigeants et les responsables de différents départements se comportent envers l'activité d'innovation. Ainsi, les résultats des entretiens ont porté sur l'origine de l'innovation au niveau de l'entreprise, la cause de l'innovation, types de produits innovés et leurs sources de financement (voir questionnaire en annexe II).

Après discussion avec ces derniers, il ressort que l'origine de l'innovation au niveau de l'entreprise SOPI est due à l'adaptation et la modification de certains procédés développés par les partenaires.

En effet, dans le cadre de leurs activités, plusieurs partenaires interviennent. Ce sont principalement les clients, les fournisseurs et les prestataires de service.

L'idée d'innover reste primordiale et constitue un levier de croissance de l'entreprise en vue de créer de la valeur ajoutée et renforcer son image.

Ces dernières années, au niveau de l'environnement économique, d'énormes mutations se sont apparues et se traduisent par un changement dans les habitudes alimentaires des consommateurs. C'est pourquoi, les entreprises et parmi elles « SOPI » sont obligées d'adapter leurs produits aux besoins des consommateurs.

Pour faire face aux exigences du marché, l'entreprise « SOPI », innove ; ce qui contribue constamment à son développement par :

- une innovation des produits en fin de cycle ;
- une meilleure adaptation à l'évolution de l'environnement.

Il existe deux formes d'« innovation produit ». La première consiste à inventer un produit entièrement nouveau. La deuxième consiste à incorporer une nouveauté dans un produit existant. Cette innovation peut conduire à une simple amélioration ou à une révolution des usages (**Dakissaga, 2012**).

En effet, l'« innovation produit » a fait ses preuves dans cette entreprise : pâtes alimentaires, le couscous, la farine et la semoule. Elle a pu favoriser la conquête de nouveaux marchés, l'accroissement progressif de part de marché, l'acquisition et l'intégration progressive de

nouvelles technologies. Il faut noter également que cette politique de changement réalisée dans les produits de SOPI a efficacement concouru à la maximalisation des ressources, à l'atteinte des objectifs de développement. Elle a surtout engendré une plus grande marge bénéficiaire. Elle reste un facteur clé de positionnement et de croissance. Elle lui impose en contre partie à toute entreprise un certain nombre de contraintes.

En plus du renouvellement d'équipement et l'intensification progressive de la technologie, s'ajoute le renforcement du personnel sur les plans qualitatifs et quantitatifs et n'oublions pas aussi le financement qui demande à l'entreprise d'avoir un plan stratégique conformément aux objectifs, par la demande d'aide des organismes extérieurs ou par crédits bancaires.

Par ailleurs, l'activité de l'innovation a touché la gamme de plusieurs produits dérivés comme la farine, couscous et pâtes complètes avec une nouvelle gamme type de conditionnement.

Selon **Dakissaga (2012)**, « l'innovation produit » est réputée être l'un des moyens pour les entreprises d'acquérir un avantage compétitif en répondant au mieux aux besoins du marché et à la stratégie d'entreprise. Durant les trois dernières années, l'entreprise a fait ressortir deux à quatre fois de produits innovants. Ce sont des améliorations dites innovations incrémentales qui sont considérées comme nouvelles sur le marché algérien.

Au cours de la période de 2016 – 2022, l'entreprise « SOPI » a enrichi sa gamme de produits de farine, pâte et couscous en produits complets et même d'orge avec une composition en blé complet et de teneur en son.

La **farine complète** correspond à la version la moins raffinée de farine de blé : **la farine T 150**.

La **farine de blé complet** possède de nombreux bienfaits pour la santé :

- ses propriétés nutritionnelles sont meilleures (elle est plus riche en minéraux, en vitamines et en fibres) ;
- elle permet d'obtenir des préparations avec un indice glycémique plus bas.
- La semoule complète correspond à la version la moins raffinée de farine de blé dur.



Figure 11 : Produits complets de SOPI

Pour le **couscous complet**, il est fabriqué à partir de blé dur auquel on a intégré le son à la semoule après l'opération de broyage, alors que le **couscous d'orge** est fabriqué à partir de la semoule d'orge.

Ces deux types de couscous sont recommandés pour le bien être de toute personne aspirant à une meilleure alimentation équilibrée et saine.

5.2.3 Conséquences de l'innovation

L'innovation doit être au cœur de la stratégie des entreprises. Les entreprises procèdent, dans leur plus grande majorité, à l'innovation de leurs produits en vue de bénéficier d'un avantage concurrentiel et répondre au mieux aux attentes et aux exigences des consommateurs.

En effet, l'innovation est une arme concurrentielle. Toute entreprise est appelée à la protéger. On parle beaucoup des moyens de protection de l'invention, qui selon Schumpeter, fait partie du domaine des techniques tandis que l'innovation est validée par le marché.

Plusieurs modalités de protéger le projet ou le produit de l'entreprise dont les plus traditionnelles est les marques et dessins et modèles industrielles. Ce sont des applications de propriété intellectuelle, utilisées comme des mesures populaires de l'innovation (**Jensen et Webster, 2004**)

Cependant et durant la phase où le produit est finalement introduit sur le marché, les marques et les modèles industriels jouent un rôle important. Ils permettent en effet aux consommateurs d'identifier les produits d'une firme particulière et de les distinguer des autres.

Ils constituent un enjeu économique primordial dans la stratégie commerciale de toute entreprise, ils représentent son image, signe de sa vie et sa signature afin de différencier ses produits de ceux des concurrents.

Le chiffre d'affaires est augmenté juste en modifiant tout simplement l'esthétique de leur produit.

A la question posée sur le mode de protection de l'innovation, l'innovation est soutenue par une marque déposée qui marque une innovation technologique et par dépôt de modèles. C'est un moyen utilisé comme instruments pour protéger leur innovation.

Pour la question posée dans le but de savoir si l'innovation a permis de créer une libre expression des idées entre les employés de l'entreprise, le résultat affirmait cette liberté d'expression.

5.2.4 Fonction recherche et développement

L'innovation est indispensable au développement durable, elle est prise en charge par la direction de l'entreprise.

Au niveau de l'entreprise SOPI, la fonction recherche et développement a été créée en 2017, l'année qui suit la certification ISO 9001 version 2015.

C'est une commission de « recherche et développement » et elle constitue un élément primordial pour la croissance et le développement de l'innovation.

Cette fonction permet à l'entreprise de produire et d'acquérir de nouvelles connaissances qui lui procurent le développement de nouveaux produits, la réduction des coûts, la satisfaction de la clientèle, le gain des parts de marchés, et l'amélioration de la qualité des produits existants.

Elle regroupe plusieurs départements : le commercial, management qualité, les approvisionnements, la production et le commerce extérieur. Depuis sa création la commission a pour objectif de :

- Définir la stratégie de l'innovation au niveau de l'entreprise ;
- D'essayer d'innover au niveau diététique, pour une meilleure qualité nutritionnelle.
- Investir dans des projets d'extension.
- Améliorer la qualité de l'emballage

De nombreux projet on fait l'objet de recherche de la part de cette commission mais tous ont été suspendue ou abandonné à cause de la pandémie de COVID 19 et la loi de l'interdiction de l'importation de la matière première qui ont fait que ces projets n'ont pas vu le jour .

5.3 Analyse du processus d'innovation d'un nouveau produit

Pour **R.G.Cooper (Cooper, 1979)**, un processus d'innovation « débute par une idée, développée par des activités techniques et marketing qui s'effectuent au sein de départements dans lesquels sont prises des décisions et entre lesquels circulent des informations » ;

Le processus d'innovation est aussi rapporté par **Xuereb, (1991)** comme « l'ensemble des activités mises en œuvre pour transformer une idée de produit nouveau en une réalisation effective ».

Cependant, quel est le modèle suivi chez SOPI ?

Au niveau de l'entreprise SOPI, le processus de lancement de produit nouveau est bien mis en place, il s'exprime à chaque fois demandé. Il dure entre six mois et une année.

Depuis 2016, SOPI lance sur le marché de nouveaux produits (Farine, couscous et pâtes). Il est rare que l'un de ces produits soit retirés de la gamme. Tous les produits innovés ont reçu une satisfaction des consommateurs.

Avec toutes les phases par lesquelles passe un nouveau produit (phase de lancement, phase de croissance, phase de maturité et de déclin), la phase de lancement est considérée comme la plus importante. C'est la fonction marketing qui prend en charge cette phase.

Selon les résultats des entretiens, avant de procéder à une innovation une étude de marché est réalisée pour cerner les nouveaux produits et où elle peut s'imposer pour gagner une meilleure compétitivité. Les différentes étapes par lesquelles passe cette phase sont

5.3.1 Recherche et filtrage d'idée

Cette étape nait sous l'effet de plusieurs paramètres, comme :

- Une demande du marché,
- Une demande de modification sur un produit existant
- Problème réglementaire ou industriel
- Une demande d'un client externe (export).

Un nouveau produit est un produit qui a subi une amélioration, une modification soit de l'intérieur ou de l'extérieur de l'entreprise (**Melouane, 2021**).

Néanmoins, un produit nouveau est un produit qui n'existait pas carrément sur le marché et qui est nouvellement créé (innové).

L'idée de ces produits peut venir soit de l'entreprise elle-même avec ses différents départements ou des concurrents soit d'une demande du marché en vue de satisfaire un besoin.

C'est un travail colossal avec le département de marketing et une collaboration est exigée entre la commission R&D, le département commercial, la production et le département marketing pour étudier la faisabilité

5.3.2 Analyse économique du produit

Cette étape vise la prévision des ventes, les bénéfices, les coûts et la rentabilité future du nouveau produit et à déterminer si ces chiffres sont conformes aux objectifs de l'entreprise.

Il faut tout d'abord réaliser une estimation du marché comme le volume de vente qui pourrait être réalisé au cours de la première année et estimation des coûts et des bénéfices engendrés par la vente du produit.

Ces estimations seront effectuées en coordination avec toutes les fonctions de l'entreprise concernées par le projet. Le cas échéant l'entreprise poursuivra la mise au point du produit autrement, il sera abandonné (Chitti, 2017)

5.3.3 Etude sur le marché

L'étape du test du marché consiste à l'élaboration de prototype. Une étude sur le marché est faite de manière anonyme et si tous les éléments sont favorables, le produit est mis sur le marché et le département marketing s'assure du lancement du nouveau produit

5.4 Les déterminants de l'innovation

Au vu de la place qu'elle occupe sur le marché Algérien et Africain, « l'entreprise » SOPI accorde une attention qui varie à chaque typologie d'innovation. Le résultat auquel nous sommes arrivés est que l'entreprise privilégie les innovations produits /services.

Les innovations produites consistent à offrir de nouveaux produits de qualité à ses clients. Elles permettent à l'entreprise d'être à l'écoute des attentes de ses clients.

Nous avons interrogé les cadres dirigeants sur la nature de l'innovation réalisée au cours des trois dernières années, la réponse était une forte innovativité produit, comme il en est le cas pour le secteur agroalimentaire.

5.4.1 Innovation produit

L'innovation produit est généralement incrémentale et souvent facile à imiter, ce qui peut expliquer le caractère « solitaire » de l'entreprise en matière d'innovation produit tel que les produits complets (pates complètes et couscous complet) ainsi que le couscous d'orge pour une meilleure qualité nutritionnelle.

Les résultats constatés lors de notre séjour au niveau de l'entreprise montrent qu'il existe l'implication importante des dirigeants puisqu'ils déclarent qu'ils sont à l'initiative de toute idée de nouveau produit. Par contre, en ce qui concerne les améliorations mineures apportées aux produits, toutes les idées venues des cadres d'entreprise sont prises en considération.

A l'issu des entretiens, les répondants justifient un manque par l'incapacité financière de l'entreprise à engager un budget à la R&D. Par contre, ceci ne veut en aucun cas dire qu'il n'y a pas de vision à long terme en matière d'innovation expliquent les interviewés (aides financières).

Par ailleurs, en ce qui concerne les nouveaux produits en question, nous constatons que leurs succès sont liés à une volonté stratégique des dirigeants des PME en matière d'innovation de produit puisque ces nouveaux produits appartiennent à des activités jugées porteuses.

Il s'agit alors de s'engager des améliorations projets qui répondent aux objectifs stratégiques de l'entreprise afin d'avoir des parts de marché non négligeables ou encore des gammes de produits cohérentes qui permettent de faire croître le marché.

Quelle qu'en soit la nature d'une innovation incrémentale ou radicale, la réponse est confirmée à notre hypothèse qui suppose une corrélation positive entre le succès des nouveaux produits lancés et développés par SOPI et les facteurs relatifs à la qualité du produit.

Au niveau de SOPI, elle concerne l'amélioration des produits par la création de nouvelles pâtes à base de lentilles corail.

5.4.2 Innovation de procédé

Innover dans les procédés de fabrication est relativement peu courant dans l'agroalimentaire (**Fort et al., 2022**).

A l'issu des réponses des entretiens, SOPI s'est caractérisé par la mise en place de nouveaux moules pour une plus grande variété de pâtes et différentes formes tel que comme les quadriti, les linguines et les langues d'oiseaux.

5.4.3 Innovation organisationnelle

L'entreprise qui désire innover devra de toute évidence avoir la capacité d'apporter au besoin des changements dans sa structure organisationnelle.

Très peu d'études ont examiné la structure organisationnelle comme déterminant de la capacité d'innovation des entreprises (**Becheikh et al., 2006**). Pourtant, plusieurs études (**Gopalakrishnan et Damanpour, 1994 ; Prajogo et Ahmed, 2006**) sont d'accord sur l'existence d'une relation positive entre la capacité d'intégration organisationnelle et la réussite de l'innovation.

Pour l'innovation technologique, l'organisation du travail joue un rôle fondamental et est un vecteur important de l'innovation technologique, et aura une influence remarquable sur le processus d'innovation, que ce soit le développement ou l'amélioration de produits ou de procédés.

Prajogo et Ahmed, (2006) se sont penchés sur les relations entre les déterminants de l'innovation, la capacité à innover et la performance en innovation.

Après les entretiens, il s'est avéré que l'entreprise « SOPI » a connu des changements et d'organisation comme l'implantation du système de management qualité (Voir organigramme

en annexe VII). Le département des ressources humaines a favorisé une certaine qualité du climat de travail, la participation des employés, la diffusion de l'information ainsi que la communication entre les différentes équipes de travail. L'objectif est de responsabiliser le personnel et le rendre plus productif et efficace pour œuvrer à une meilleure qualité du produit. En fait, le climat de travail d'une entreprise est un facteur de succès présumé à l'innovation. **Kompaore, B. E. O, (2008).**

Compte tenu de la réglementation en matière de qualité de produits et sécurité alimentaire, le secteur agroalimentaire connaît des changements importants dans l'organisation de la production pour se mettre aux normes (ISO et HACCP).

L'entreprise SOPI, selon les entretiens réalisés avec les dirigeants, a connu la création de plusieurs départements comme la commission de recherche et développement, le système de management intégré et HSE qui sont utilisés pour réorganiser les activités de l'entreprise, en particulier la fonction production.

5.4.4 Innovation marketing

Au niveau de l'entreprise SOPI, créer de la valeur pour les clients, mettre l'accent sur l'ouverture vers l'extérieur, la connaissance précise du marché, les relations de proximité avec les consommateurs, et la volonté de l'ampleur sur la concurrence est le principal rôle du département marketing.

L'innovation marketing n'est pas négligée, vu que l'entreprise SOPI est devenu très exigeante dans sa façon de rénover avec la mise au point de la diversification des produits et le maintien des prix et les différentes campagnes de promotion, comme par exemple de design de l'emballage, la mise en place d'une campagne de marketing digitale.

Le département Marketing a été créé en 2018 pour mettre au point les activités et les événements de SOPI dans le but d'approcher le produit du client et assurer une bonne commercialisation pour l'entreprise. Parmi ces derniers, on peut citer :

- événements de différentes formes et différentes activités (dégustation, invités des chefs connus ...)
- activité digitales (live, publication et des concours...)
- publicités réalisées dans les studios de l'entreprise, ce qui économise beaucoup pour l'entreprise (voir organigramme en annexe VI).

Toute cette politique vise à montrer que le produit est sous son meilleur jour pour le consommateur, pour qu'il puisse essayer et adopter le produit.

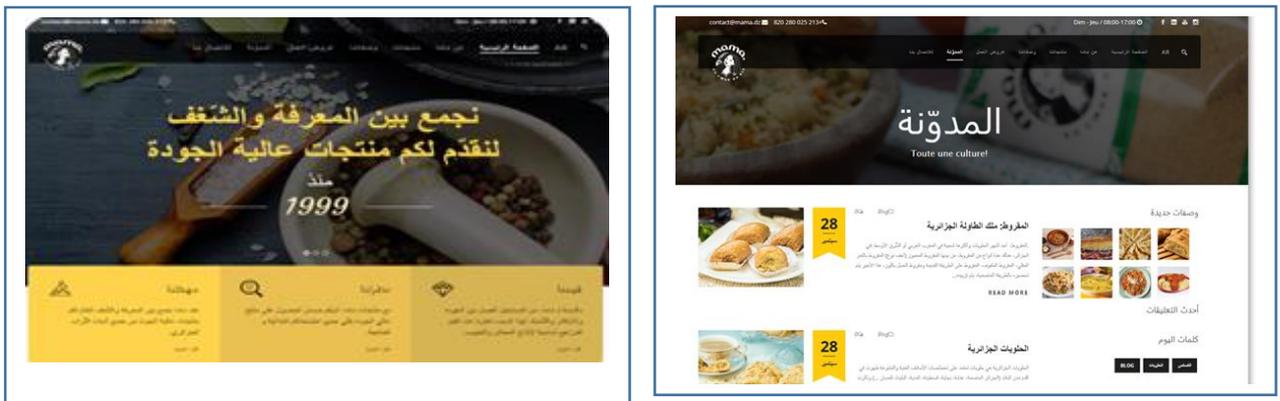


Figure 12 : Images montrant le développement du marketing digital au sein de SOPI

5.4.5 Innovation technologique

L'entreprise « SOPI » possède un département d'informatique et de technologie qui innove régulièrement et a pour but le développement de la télécommunication au sein de l'entreprise et la rendre la plus efficace, sécurisé et fiable possible (voir organigramme en annexe VII).

En investissant dans un réseau téléphonique qui fonctionne avec un réseau informatique, le département IT a développé l'infrastructure pour l'utilisation de la fibre optique et ainsi garantir la continuité des systèmes de surveillances. Le département a mis en place un système du nom de « SKAZA » qui est un système de contrôle informatique qui permet un meilleur contrôle des machines et une forte économie sur la matière première

Un meilleur exemple qu'on puisse donner est celui de la production de couscous complets et de pâtes avec lentilles, c'est une nouvelle gamme lancée sur le marché depuis 2016 pour répondre mieux aux besoins du consommateur surtout en améliorant la santé humaine....

5.5 Impact de l'innovation : Etude de cas au niveau de SOPI (couscous complet)

Plusieurs chercheurs affirment que la raison ultime pour laquelle les entreprises se lancent dans des activités d'innovation est d'améliorer leurs croissances et leurs succès.

Après avoir expliqué les différentes étapes d'innovations au sein de SOPI, nous procédons à déterminer son impact sur la qualité de ses produits en se basant sur l'étude d'un produit soit le couscous complet 900 g.

Le couscous au blé complet Mama est recommandé pour toute personne aspirant à une alimentation saine et équilibrée. Les fibres réduisent l'absorption des glucides et de ce fait elles assurent une meilleure régulation de la glycémie. Le couscous au blé complet permet un meilleur transit intestinal et assure une sensation de satiété prolongée grâce à sa teneur en fibres.

Le couscous complet de SOPI est un produit dont le système qualité de fabrication est certifié ISO 9001, il a été commercialisé par MAMA au début de l'année 2016.

5.5.1 Détermination de la qualité du produit innové

Notre durée de stage au niveau de l'entreprise SOPI nous a permis de réaliser de l'expérimentation pour collecter des données relatives à la pratique d'un produit innové, le couscous complet.

Cette démarche nous a permis de déterminer la qualité du produit et de le comparer avec deux autres couscous : le couscous ordinaire et le couscous d'orge. Ces différents produits sont très appréciés par le consommateur algérien.

Parmi ces analyses, nous avons dosés le taux d'humidité, le taux de cendre, le taux de protéines et l'indice de gonflement (Voir protocole en annexe IV) et des analyses microbiologiques. Les résultats de l'indice de couleur ont été collectés au niveau du laboratoire qualité de SOPI.

Les résultats de quelques analyses physico-chimiques et microbiologiques des trois types de couscous sont consignés dans le tableau 7 :

Tableau 7 : Paramètres physicochimiques de trois types de couscous Mama

Paramètres (%)	Couscous MAMA	Couscous complet	Couscous orge
Taux d'humidité	13.5%	13.5%	13.5%
Taux de cendres	0.95%max	2.20%max	1.50% max
Taux de Protéines	>11%	>11%	>9%
Indice de gonflement	>2.55 (fin+moy)	> 2.50	> 2.40
Couleur	Fin : L*>76 b*>44 Moyen : L*>75,50 b*> 46 Gros : L*>72 b*>47.	L	L

*L : luminance (rouge vert), *b : indice de jaune

D'après les résultats du tableau 7, nous remarquons que le taux d'humidité est similaire pour les trois types de couscous. Le taux de cendres est plus élevé chez le couscous complet qui confirme sa teneur élevée en éléments minéraux par rapport aux deux autres couscous. Cette augmentation peut être expliquée par l'incorporation du son dans la semoule de blé dur.

Selon la norme NA 732/1991, le taux de cendres du couscous ou de la semoule est la quantité de matières minérales, plus la semoule est pure, plus le taux de cendre faible. Ce taux est très proche de la norme qui varie de 11-13 %.

La semoule de blé dur contient une teneur plus élevée en protéines par rapport à celle de l'orge. Pour les protéines, la teneur est conforme pour la norme (11-14%) pour le coucou mama et celui de complet alors que pour celui de l'orge la teneur en protéines est inférieur à la norme, elle de 9%.

L'évaluation de la couleur est un autre facteur déterminant de la qualité du couscous et très évalué par le consommateur tout en observant le produit acheté. Il accorde une grande importance pour apprécier la qualité ainsi que la fraîcheur du couscous.

D'après les résultats du tableau ci-dessus, les couscous complet et d'orge ont des indices de rouge et vert ou brun de 76 très élevé > 35, ce qui est expliqué par la couleur brune.

En plus des analyses physico-chimiques, les couscous ont subi une analyse d'un autre critère d'acceptabilité qui est le gonflement à froid (voir protocole en annexe IV).

Un autre critère d'acceptabilités du couscous la granulométrie a été analysé. C'est une sorte de classement dimensionnel des particules selon leurs tailles. Le calibrage des particules des semoules est très important pour permettre une bonne hydratation. Les fines particules absorbent l'eau plus rapidement que les grosses particules.

Les résultats de la granulométrie des trois types de couscous sont présentés dans le tableau 8 :

Tableau 8 : Granulométrie des trois types de couscous

Produits	<u>Granulation</u>
Couscous MAMA	630 um : 10% max <160 um : 04% max
Couscous complet	710 um : 15%max <160um : 2%ma
Couscous orge	630 um :98% max 250 um :2%max 160 um :0%

Les résultats du tableau révèlent que le couscous Mama possède des particules plus fines suivi par celui du couscous complet. Le couscous d'orge contient des particules plus grosses.

Enfin les analyses microbiologiques visent le contrôle des coucous du point de vue présence ou absence des microorganismes. Deux types de microorganismes ont été recherchés

selon le journal officiel, les moisissures et les clostridium. Les résultats microbiologiques sont représentés par le tableau 9 :

Tableau 9 : présente les résultats microbiologiques deux types de couscous :

Type de produit	Moisissure	ClostridiumSR
Couscous fin	abs	abs
Couscous complet	abs	abs

Source : document interne de l'entreprise.

Les résultats microbiologiques effectués sur couscous Mama ordinaire et Couscous complet ont révélé une absence totale des moisissures et des Clostridium Sulfito-réducteurs. Les deux couscous présentent une bonne qualité microbiologique.

Si on part du principe que l'innovation pour un produit est l'introduction d'un bien ou service nouveau ou sensiblement amélioré par rapport à ses caractéristiques ou les utilisations prévues., elle comprend les améliorations dans tout ce qui est spécification technique, des composants etc. Les deux produits couscous complets et couscous orge ont été innovés au niveau de l'entreprise SOPI et sont de bonne qualité, cette innovation a permis toujours de garder la qualité alimentaire des deux produits et qui sont très acceptés par le consommateur.

Après avoir déterminé la qualité du produit innové, nous essayons de déterminer l'effet de cette innovation sur la croissance de l'entreprise dire bien sur la compétitivité.

5.5.2 Avant commercialisation de produit innové

- **Quantité de ventes de couscous ordinaire :**

L'évolution de vente de couscous conventionnel (normal) avant la création du couscous complet au niveau de SOPI pendant l'année 2015 est représenté dans le tableau 10 :

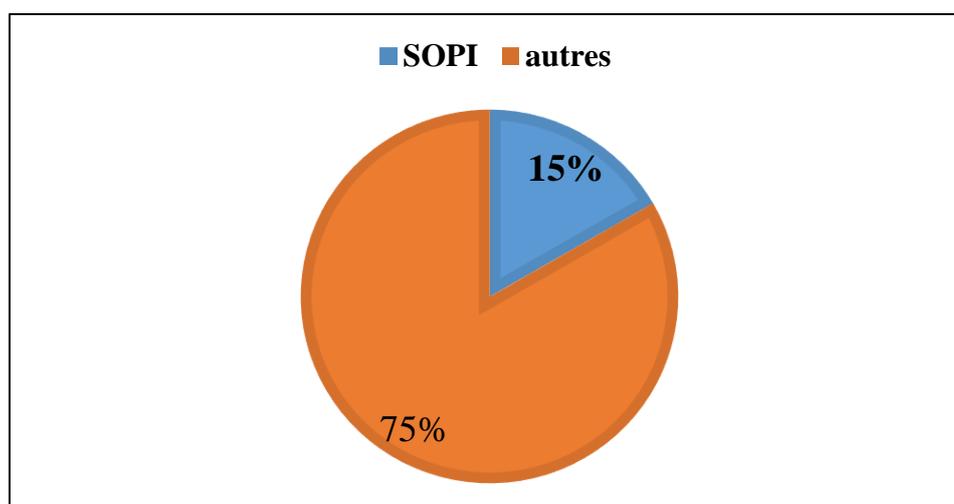
Tableau 10 : Les quantités du couscous vendues par tonne au niveau de grandes surfaces.

Désignation	mois	Quantité de couscous (tonne)
Couscous normal 1kg	janvier	1810
	février	350
	mars	15350
	avril	4220
	mai	1890
	juin	6850
	juillet	3500
	Aout	3850
	septembre	8110
	octobre	5480
	novembre	6130
	décembre	4250
Total couscous normal		61790

Source : document interne de l'entreprise.

- **Part de marché**

Pour l'entreprise SOPI, la part de marché est un indicateur essentiel, car elle permet la mesure de puissance de marque de ses produits sur un marché, elle représente le pourcentage des ventes de l'entreprise par rapport aux ventes totales du secteur.

**Figure 13** : Part de marché de SOPI

Source : établi par nous-mêmes à partir des données collectées*

D'après les résultats de la figure 13, l'entreprise SOPI détient 15% de la part de marché du secteur de production du couscous en 2012 et en Algérie.

- **Indicateurs de performance de SOPI avant lancement de produit innové**

L'évolution de trois importants paramètres indicateurs de compétitivité et de performance d'une entreprise : le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée et le résultat net de SOPI sont consignés dans le tableau 11 :

Tableau 11 : Les indicateurs de performance de SOPI avant la commercialisation du nouveau produit (millions de dinars).

Année	Chiffre d'affaire	Valeur ajoutée	Résultats net
2015	4.694.367	682.832	181.655

Source : document interne de l'entreprise

Le chiffre d'affaires (CA) est la somme des ventes des biens et de service d'une entreprise. Il est égal au montant (HT) de l'ensemble des transactions réalisées par l'entreprise avec des tiers dans le cadre de son activité normale et courante (Melouane, 2021).

Le chiffre d'affaires qui se définit par le prix de vente unitaire fois la quantité vendue est un indicateur de la compétitivité de n'importe quelle entreprise.

5.5.3 Après commercialisation

- **Quantités de ventes**

La figure montre les quantités du couscous vendues par tonne au niveau de grandes surfaces entre 2016 et 2021 :

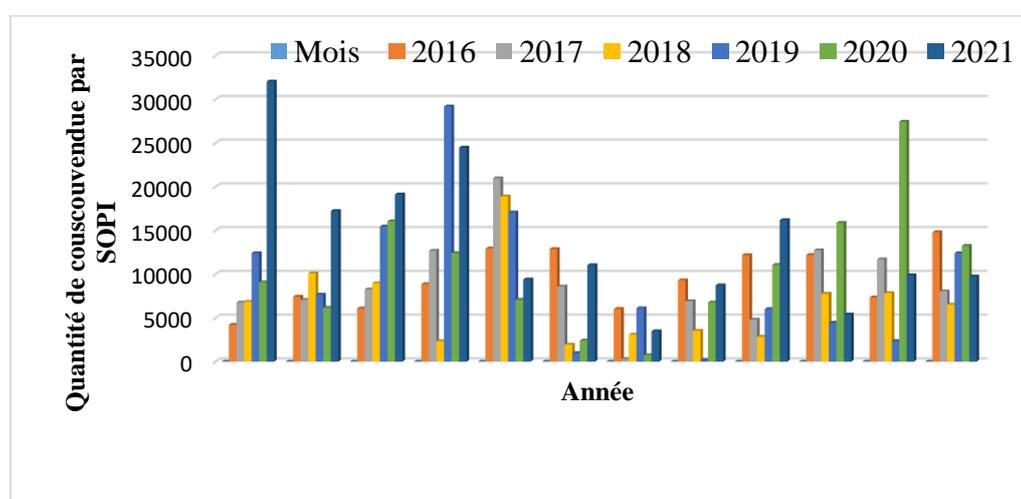


Figure 14 : Evolution de la quantité de couscous (normal et complet) après commercialisation. L'analyse de la figure ci-dessus montre qu'à partir du lancement du produit nouveau, du couscous complet, une augmentation de la quantité de vente passant de 114143 tonnes en 2016

à 166538 tonnes en 2021 qui est expliquée par une relation positive existant entre de l'innovation et l'augmentation des ventes donc en terme de prix et de qualité de l'entreprise. Des innovations sont faites par le département de marketing ont permis une meilleure visibilité du produit et ont offert à l'entreprise le moyen de viser le meilleur et d'atteindre un niveau supérieur sur le marché national en terme de quantités vendues réalisé

- **Part de marché**

Le tableau 12 montre l'évolution de parts de marché de l'entreprise SOPI pendant les trois dernières années après commercialisation du couscous complet :

Tableau 12 : les parts de marché de couscous complet

année	2019	2020	2021
Part de marché	23%	27%	35%

Source : document interne de l'entreprise.

Selon les données ci-dessus, nous constatons une nette progression de la part du marché de SOPI passant de 15% en 2015 à 35% à la fin de l'année 2021, grâce à la commercialisation du couscous complet. Par cette innovation du produit MAMA, l'entreprise SOPI arrive à répondre aux attentes des clients.

L'acquisition de grandes parts de marché n'aura lieu que si l'entreprise satisfait le plus grand nombre possible de sa clientèle. Pour cela, elle essaye d'attirer l'attention des clients par un bon conditionnement des produits, et gagner leur confiance par la bonne qualité, ainsi qu'un bon rapport qualité/prix et assurer la bonne commercialisation de produit.

- **Indicateur de performance**

Le tableau 13 montre l'évolution de chiffre d'affaires, valeur ajoutée et résultat net de l'entreprise SOPI pendant les trois dernières années 2019, 2020et 2021 après commercialisation du couscous complet :

Tableau 13 : Chiffre d'affaires, valeur ajoutée et le résultat net de SOPI

Année	Chiffre d'affaires	Valeur ajoutée	Résultats net
2019	7.289.931	1.016.131	176.226
2020	8.705810	1.574.313	651.278
2021	10.894.200	2.035.136	934.975

Source : document interne de l'entrepris

Les résultats du tableau ci- dessous montre qu'à chaque année qui précède la commercialisation du couscous complet, il a été marqué par une augmentation de chiffre

d'affaires (7.289.931DA en 2019, 8.705.810DA en 2020 et 10.894.200 en 2021), celle de la valeur ajoutée (1.016.131 en 2019, 1.574.313 en 2020 et 2.035.136 en 2021) en ajoutant l'augmentation très remarquable de résultat net de 176.226 en 2019, 651.278 en 2020 et 934.975 en 2021. Ce qui explique la relation positive entre l'innovation ainsi réalisé et l'augmentation des performances en termes de prix et de qualité de l'entreprise.

A partir de tous ces résultats enregistrés, quantités de ventes, parts de marché, et autres durant les années qui précèdent la commercialisation du couscous complet, nous pouvons dire que cette innovation a permis à l'entreprise SOPI d'augmenter son marché national en terme de quantités vendues et de chiffre d'affaires réalisé et valeur ajoutée, en dépassant de beaucoup ses concurrents.

Cette augmentation dans la part de marché ne pourra avoir lieu que si l'entreprise arrive à satisfaire un plus grand nombre possible de sa clientèle.

Grâce aux innovations continues et à la qualité des produits, SOPI a réussi à s'imposer comme leader sur le marché national en 2021. De plus, l'essor de la marque lui permet d'avoir des ambitions internationales et de viser le marché de l'export.

D'autre part, « SOPI » contribue largement au développement de l'industrie agroalimentaire nationale. Ses activités sont avérées hautement rentables. Elles ont permis de renforcer la balance commerciale du pays.

La maîtrise de processus d'innovation a permis également à SOPI de garantir des parts de marché dominantes des produits alimentaires de base en Algérie et d'assurer sa compétitivité sur le marché national sur les produits alimentaires de base.

La recherche et développement permet à SOPI d'envisager, de s'ouvrir à d'autres activités industrielles. En effet, le succès enregistré dans le domaine agroalimentaire dénote d'une stratégie et d'une capacité managériale certaine qui peuvent encourager le groupe à initier d'autres investissements d'envergure.

SOPI innove toujours pour protéger un avantage concurrentiel décisif et durable dans le marché pendant une longue durée devant ses concurrents.

Lors de cette innovation, beaucoup de paramètres ont participé à attirer l'attention des clients soit par le lancement d'un bon conditionnement des produits, ce qui mène à gagner leur confiance par la bonne qualité, ainsi qu'un bon rapport qualité/prix.

Grâce à cette qualité de produit qui a été créée par l'activité de l'innovation sur le couscous complet, SOPI a réussi à bien se classer et s'imposer sur le marché algérien. D'un autre côté, cette réussite lui a permis de s'ouvrir sur les marchés internationaux.

SOPI a créée de plus en plus de richesse dans l'économie nationale comme le témoigne également sa valeur ajoutée positive et croissante d'année en année.

Grace à la maitrise de processus d'innovation, l'entreprise SOPI est arrivée à se garantir des parts de marché dominante des produits alimentaires de base en Algérie. Elle a assuré une compétitivité sur le marché national grâce à l'innovation d'un produit dont la qualité nutritionnelle et culinaire a pu satisfaire le consommateur algérien.

Par la commercialisation du couscous complet ainsi que d'autres produits dits de santé, SOPI a pu se démarquer de plusieurs autres entreprises du secteur.

L'innovation est devenue une nécessité pour les entreprises, car c'est le moyen par excellence pour résister à la concurrence, maintenir sur un marché compétitif et lancer des produits de qualité.

Un sondage a été réalisé directement auprès de plusieurs catégories de personnes en leur posant des questions sur leur appréciation de la qualité de ce nouveau produit et d'autres produits de l'entreprise « SOPI », et donc nous allons présenter les résultats obtenues grâce au questionnaire de l'enquête de satisfaction et cela nous permettra de connaître la qualité perçue par le client de ses produits.

5.6 Analyse des résultats de l'enquête de satisfaction

Cette partie présente les résultats de l'enquête de satisfaction réalisée auprès du consommateur de produits Mama. Le but de ce sondage est de connaître l'avis du consommateur sur la qualité des produits innové en l'occurrence le couscous complet.

Selon **KOTLER**, « On peut définir la satisfaction comme l'impression positive ou négative ressentie par un client vis-à-vis d'une expérience d'achat et/ ou de consommation, elle résulte d'une comparaison entre ses attentes à l'égard du produit et sa performance perçue »

Plusieurs données ont été collectées lors cette enquête de satisfaction sur l'utilisation la connaissance et la fréquence d'utilisation surtout du couscous et cela au niveau de trois régions différentes.

5.6.1 Présentation de l'échantillon

Les figures 15 et 16 présentent la répartition des effectifs de l'enquête selon la région et l'âge. D'après la figure 15, nous ne constatons que 78 % des personnes qui composent notre échantillon sont de la région de Blida, 11% de chacune des deux régions de Tipaza et Alger. L'âge des interrogés et à travers les résultats de la figure 16 varie entre 20 et 70 ans, 65 % entre 20 et 25 % suivi par la catégorie de 35 à 55 ans représentant 17 %, alors que la catégorie entre 26 et 35 ans ne représente que 14 %. C'est un échantillon composé de la population jeune.

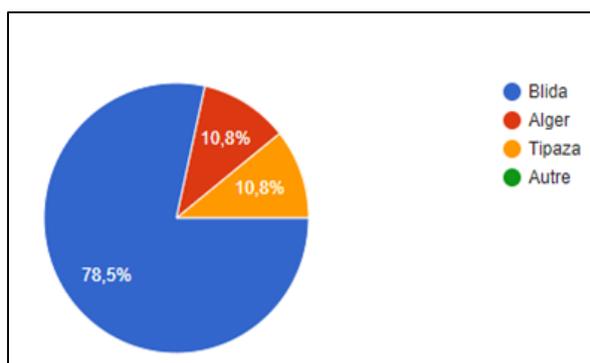


Figure 15 : Répartition par région

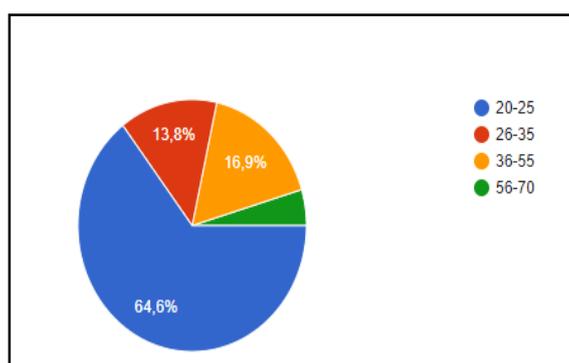


Figure 16 : Répartition par tranche d'âge

A la question qui concerne la catégorie socio-professionnelle, et d'après les résultats de la figure 17, nous constatons que 49 % des clients sont des fonctionnaires et 64 % ont un revenu moyen. Les figures 18 montre la répartition des effectifs de l'enquête selon le revenu mensuel :

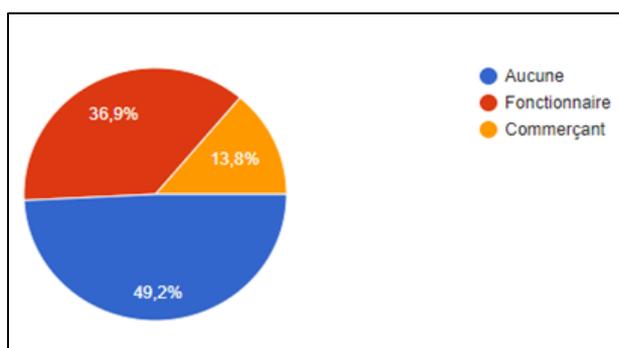


Figure 17 : Répartition par profession mensuel

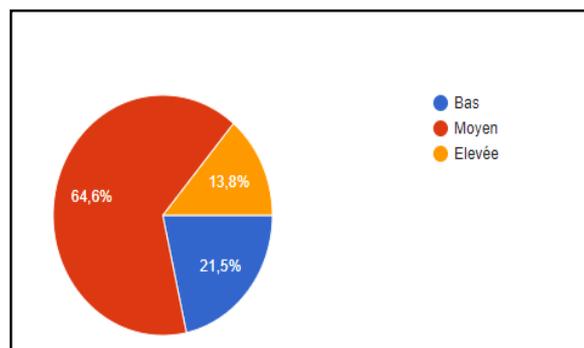


Figure 18 : Répartition par revenu

Tous les répondants de notre échantillon connaissent les produits de la marque Mama, et en l'occurrence le couscous MAMA et (74 %) l'ont connue sur le marché contrairement à 9 % qui l'ont connue par conseil et (17 %) par publicité.

5.6.2 Connaissance et qualité des produits de SOPI

Pour la question qu'apprécie le client dans le produit Mama, les réponses sont illustrées par la figure 19 :

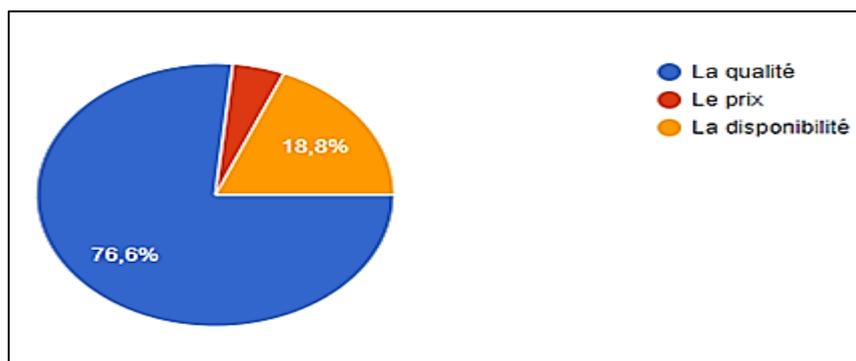


Figure 19 : ce qu’apprécie le client dans les produits MAMA

A travers les résultats relatifs à l’appréciation de produits de Mama, nous constatons que la qualité avec 77% représente le meilleur critère suivi par la disponibilité qui vient en deuxième position avec 19 %, enfin le critère du prix se classe en dernier avec 4%.

La qualité qui nous importe est la qualité du couscous conventionnelle de MAMA

A la base de 65 personnes interrogés, 59 % ont répondu sur la question relative à la l’emballage et le trouve bon. Nous constatons que seulement 22 % trouvent l’emballage des produits Mama excellent.

A la question de l’appréciation du citoyen sur la qualité du couscous Mama, la figure 20 montre les résultats obtenus :

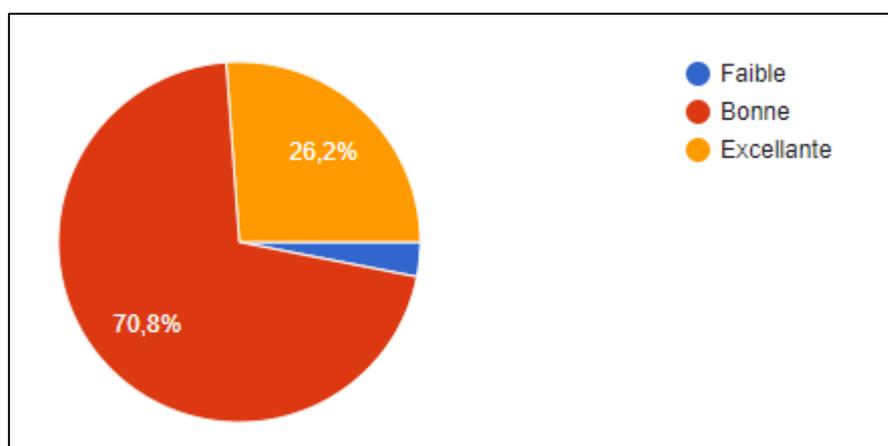


Figure 20 : Appréciation sur la qualité du couscous Mama

D’après les résultats de la figure ci-dessus, nous constatons que la majorité des interrogés (70 %) trouvent que la qualité du couscous Mama est bonne. On peut dire que le client est satisfait par rapport à ce couscous, ce qui confirme que les produits sont de bonne qualité.

A travers les réponses obtenues par la question posée sur la connaissance de produits complets de SOPI, nous remarquons que plus de 80 % les connaissent.

Le couscous complet est connu par 83 % des répondants et sont majoritaires par rapport à 17 % des répondants qui nient sa connaissance.

Le couscous complet est connu par la majorité des répondants de notre échantillon. A la question pour quelle raison est utilisé ce couscous ? Les réponses au choix d'utilisation du couscous sont présentées par la figure 21 :

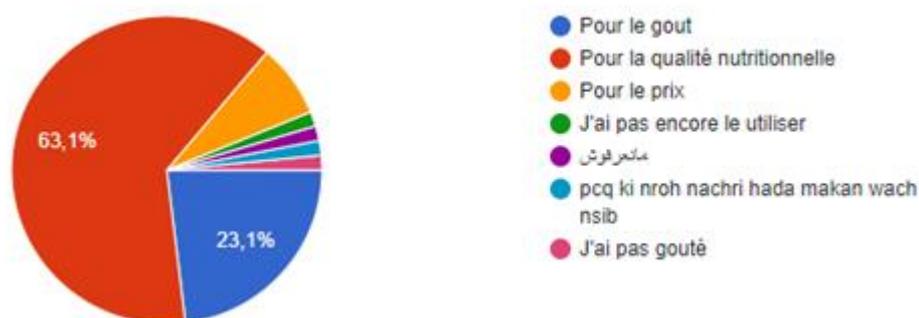


Figure 21 : choix d'utilisation du couscous complet de MAMA

Sur cette question, nous pouvons déduire que la majorité des clients ont choisi le facteur pour la qualité nutritionnelle, suivi par l'indisponibilité des couscous complets sur le marché et seul couscous Mama est disponible. Le choix d'utilisation du couscous Mama revient à la disponibilité de l'offre de différentes marques. Ainsi, nous pouvons dire que SOPI essaye toujours de satisfaire les besoins de ses clients par une bonne qualité de ce couscous. Pour cela, elle vise à fournir toujours des services et des offres au moment voulu et essaye de satisfaire les besoins de ces clients.

Un autre point a été abordé qui est la fréquence d'utilisation. Encore une fois, nous avons posé aux répondants de notre échantillon la question sur les fréquences d'utilisation du couscous standards de MAMA par rapport aux couscous complets innové, nous avons remarqué que le couscous standards est utilisé plus fréquemment par rapport à celui au blé complet. La figure 22 représente les résultats obtenus :

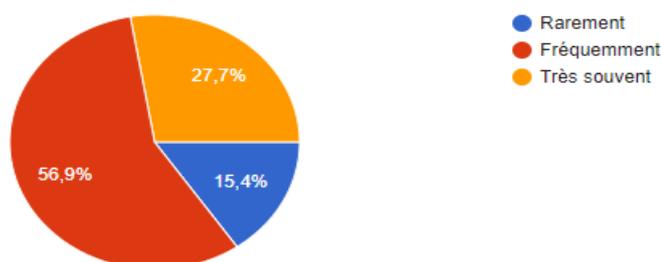


Figure 22 : la fréquence d'utilisation du couscous standard

A la question sur le choix de la marque couscous et d'après les réponses des répondants de notre échantillon, nous constatons que la majorité des clients (66 %) ont choisi la marque Mama plutôt que les deux autres marques **AMOR Benamor** et **SIM**. L'entreprise « SOPI » s'intéresse sérieusement aux besoins de ses clients et elle est toujours à l'écoute de ce qu'ils cherchent le plus, identifier ce qui est important pour eux et analyser leurs habitudes d'achat. Les résultats du sondage sont consignés par la figure 23 :

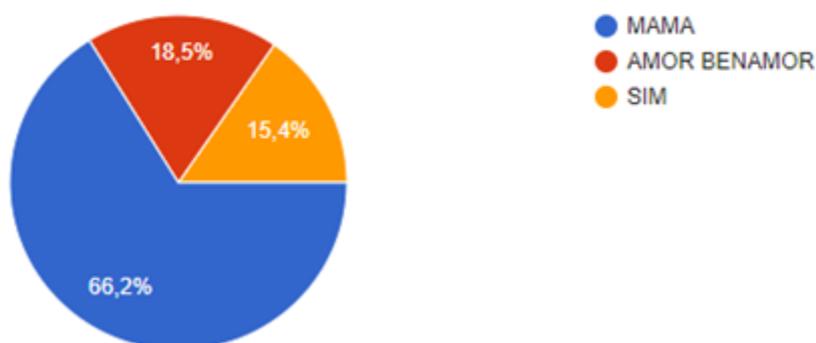


Figure 23 : le choix de la marque couscous entre MAMA, SIM et AMOR BENAMOR

Pour finir notre sondage, la majorité des interrogés s'aligne sur la bonne notation en rapport avec la qualité des produits innovés par SOPI. Les réponses étaient pour une moyenne de 7/10 qui était donnée par 24 % des interrogés.

Globalement, les appréciations faites par les répondants de notre échantillon que les produits de Mama sont connues sur le marché algérien, qu'il soit conventionnel ou complet. Le couscous complet est connu chez le citoyen algérien avec bonne qualité nutritionnelle recherché par les répondants.

A travers ce chapitre, nous avons pu présenter dans une première étape l'une des entreprises agroalimentaires très active sur le marché national dans le secteur des couscous et pâtes alimentaires. Cette entreprise contribue à la création de la richesse de l'économie nationale. Elle est leader dans son domaine.

Dans une deuxième étape, nous avons pu mettre l'accent sur l'activité de l'innovation et son impact sur la qualité de produit par l'évaluation de ses différents paramètres déterminant.

Une part de marché importante, des outils de performances améliorés d'année en année, on peut dire à la fin que le défi de l'innovation est devenu une préoccupation de l'entreprise SOPI pour détacher une meilleure qualité de produit.



Conclusion



Les entreprises agroalimentaires sont une composante remarquable de l'économie mondiale. Leur réussite résulte en fait de leur capacité à mettre sur le marché des produits et des services de qualité supérieure adaptés aux besoins des consommateurs.

Au cours de ces dernières décennies, les activités des entreprises agroalimentaires se sont considérablement développées, basées sur les concepts de mondialisation, et de compétitivité.

En Algérie, le secteur agroalimentaire se trouve aujourd'hui, encore plus ouvert. Innover est l'obligation pour laquelle il pourra rester et la condition indispensable pour se survivre et se développer.

L'innovation est un enjeu majeur de renforcement de potentielle croissance de l'entreprise pour durer dans un environnement industriel au niveau local, national et international. Afin de réussir cette procédure d'innovation et y parvenir, l'entreprise doit adapter son organisation, ses ressources matérielles, financières, informationnelles et humaines à sa politique nouvelle.

Dans cette étude et à travers une enquête empirique, nous avons essayé de mettre la lumière sur l'impact de l'innovation sur la qualité de produits avec comme échantillon une entreprise agroalimentaire « SOPI » qui exerce dans le domaine des pâtes alimentaires et couscous.

Ainsi au moyen d'un questionnaire établi et distribué aux dirigeants et cadres de l'entreprise, nous pouvons avancer les résultats suivants :

L'entreprise SOPI est une entreprise privée, familiale à responsabilité limitée (SARL).

En matière d'activité d'innovation, notre étude nous a permis de mieux clarifier la vision du chef d'entreprise envers l'innovation des produits. En fait, en plus de son pouvoir de décision et de direction, le chef d'entreprise est un élément déterminant de la capacité à innover en donnant une place importante à l'innovation dans la stratégie de développement dans son entreprise.

Toutefois et s'agissant des pratiques de la gestion des ressources humaines, nous relevons qu'elle joue un rôle important dans la politique d'innovation par l'adaptation permanente et rigoureuse d'un personnel compétant aux besoins de l'entreprise susceptibles d'être nécessaires pour développer, industrialiser et commercialiser l'innovation.

Le développement et la diversification de la gamme de produits de « SOPI » durant ces dix dernières années a fait d'elle une entreprise prometteuse, porteuse de croissance et représentant une part importante dans la production des produits meuniers, couscous et pâtes alimentaires.

C'est l'une des entreprises les plus dynamiques en Algérie. L'entreprise SOPI représente 50% du marché algérien.

L'exigence de qualité au niveau de SOPI se traduit par son engagement dans une démarche qualité qui l'engage à respecter les exigences normatives et la satisfaction de ses clients.

Notre recherche nous a permis de dévoiler l'effet positif de l'innovation sur la performance de l'entreprise, qui a touché la gamme de plusieurs produits dérivés comme la farine, couscous et pâtes complètes avec une nouvelle gamme type de conditionnement. L'innovation est soutenue par une marque déposée.

Par ailleurs, l'utilisation des techniques de marketing, avec une innovation incrémentale ou radicale établit une corrélation positive entre le succès des nouveaux produits lancés et développés par SOPI et les facteurs relatifs à la qualité du produit.

Enfin, cette étude a pu affirmer les deux hypothèses avancées et on peut dire que : l'innovation a permis à l'entreprise « SOPI » d'augmenter sa part de marché national en termes de quantités vendues, de chiffre d'affaires et de valeur ajoutée, en dépassant de beaucoup ses concurrents.

En deuxième lieu et pour réaliser nos objectifs, nous avons pensé à enrichir notre investigation en menant des analyses physico-chimiques et microbiologiques en vue de confirmer la qualité du produit innové, le couscous complet. Nos constats montrent une augmentation de la quantité de vente et de la part de marché passant de 15% en 2015 à 35% à la fin de l'année 2021 depuis le lancement du couscous complet.

Grâce aux innovations continues et à la qualité des produits, SOPI a réussi à s'imposer comme leader sur le marché national en 2021.

En dernière étape de notre étude, les résultats d'une enquête de satisfaction et à travers les appréciations faites par les répondants de notre échantillon montrent que les produits de Mama sont connus sur le marché algérien, qu'il soit conventionnel ou complet. Le couscous complet est connu chez le citoyen algérien qui est conquis par la bonne qualité nutritionnelle des produits innovés de SOPI.

Le dépouillement des questionnaires et l'analyse des résultats qui y sont issus nous ont conduits à dire que l'innovation est une préoccupation permanente. Cette préoccupation est attestée par le développement de nouveaux produits et de qualités qui mène vers l'accroissement des revenus de l'entreprise ainsi que sa part de marché.



Références Bibliographiques



Articles et ouvrages

- **A. C. Pigou and D. H. Robertson (1924).** Those Empty Boxes, *The Economic Journal* Vol. 34, No. 133, pp. 16-31 (16 pages).
- **A. Caillat. (2008).** « Management des entreprise », Hachette Technique
- **Abdelkader Djermoun. (2018).** *Revue des économies nord Africains* ISSN14 (18),19-26,2
- **Afnor. (1991).** Contrôle de la qualité des produits alimentaires : Céréales et produits céréaliers, AFNOR / DGCCR , 3ème ed., Paris, 360 p , 1991.
- **Afuah, A. (1998).** *Innovation Management : Strategies, Implementation and Profits.* Oxford University Press, New York.
- **AIE. (2006).** Bilans énergétiques des pays de l'OCDE, Éditions OCDE, Paris,
- **Aitken. (1965).** *Explorations in Enterprise*, Harvard University Press, 430 pages
- **Alcouffe, Simon, Nicolas Berland, and Yves Levant. (2003).** "Les facteurs de diffusion des innovations managériales en comptabilité et contrôle de gestion : une étude comparative. « *Comptabilité Contrôle Audit* »
- **Alves, Marlon Fernandes Rodrigues, Simone Vasconcelos Ribeiro Galina, and Silvio Dobelin. (2018).** "Literature on organizational innovation: past and future." *Innovation & Management Review*.
- **Alyson Warhurst. (2005).** Future roles of business in society: the expanding boundaries of corporate responsibility and a compelling case for partnership, vol 37, pp 151-168
- **Aouinaït, Camille. (2021).** "La transversalité de l'innovation collaborative."
- **Archibugi, D. et Pianta, M. (1994).** Convergence agrégée et spécialisation sectorielle en innovation. *Journal of Evolutionary Economies*, 4 (1), 17-33.
- **Arrouche, N., & Chitti, M. (2017).** Export Barriers: An Analysis of the Situation of Algerian Non-Hydrocarbon Companies. *El-Bahith Review*, 17(1), 183-195.
- **Astebro, Thomas. (2004).** "Key success factors for technological entrepreneurs' R&D projects." *IEEE Transactions on Engineering Management* 51.3, 314-321.
- **Audroing, Jean-François. (1995).** « Les industries agro-alimentaires », édition Economica, Paris, P 49.
- **Aymen. (2020).** Les innovations dans les exploitations du bovin laitier dans la wilaya de Ghardaïa. Mémoire de Master, ENSA El Harrach, Alger, 82P.
- **B. Godin. (2014).** The Vocabulary of Innovation: A Lexicon, Project on the Intellectual History of Innovation, NO 20, 64p.

- **Baker, William E., and James M. Sinkula. (2009).** "The complementary effects of market orientation and entrepreneurial orientation on profitability in small businesses." *Journal of small business management* 47.4, 443-464.
- **Baldwin, John R., and Petr Hanel. (2007).** "Innovation and Knowledge Creation in an Open Economy." *Cambridge Books*.
- **Becheikh, N., Landry, R. et N. Amara. (2006).** Lessons from innovation empirical studies in the manufacturing sector: A systematic review of the literature from 1993-2003. *Technovation*, 26: 5-6, 644-664.
- **Becheikh, N., Landry, R., & Amara, N. (2006).** Les facteurs stratégiques affectant l'innovation technologique dans les PME manufacturières. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 23(4),275-300.
 - **Benamar, B., Rastoin, J. L., & Des Affaires, E. S. (2006).** The innovation in agrofood firms in Algeria: market pull or management push. In 1. Colloque international du Réseau Méditerranéen des Ecoles de Management : Le management dans l'espace méditerranéen : modèles et pratiques pp.24
- **Bencharif, A. (1996).** La filière blé en Algérie : le blé, la semoule et le pain. KARTHALA Editions.
- **Bencharif, A. (1996).** *La filière blé en Algérie : le blé, la semoule et le pain.* Karthala Editions.
- **Bendallali zahra, izouaouene Taous. (2018).** Les défis d'importation et d'exportation de l'industrie agroalimentaire algérienne face à la crise : Etude de cas dans la wilaya de Bejaia. Mémoire de master, Université Abderrahmane Mira De bejaia,
- **Bentz, F. (1997).** Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change. New York : Wiley. Burns p 88-89
- **Berman MG. (2012).** *Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. J Affect Disord.* Nov;140(3):300-5
- **Berry J. B., Dupuis M. (2005).** « L'innovation commerciale, Concepts et mesures », Actes des 10ème Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne, IAE de Dijon, session 12, p. 2-20,
- **Bertrand Bellon. (2002).** Quelques fondements de l'intelligence économique, *Revue D'Économie Industrielle* Vol 98, No 1, pp 55-74
- **Bessant, John, and Joe Tidd. (2007).** *Innovation and entrepreneurship.* John Wiley & Sons.

- **Boldrini, J. (2005)**, L'accompagnement des projets d'innovation. Le suivi de l'introduction de la méthode TRIZ dans des entreprises de petite taille. Université de Nantes.
- **Boldrini, Jean-Claude. (2008)**. "Caractériser les pratiques de conception des PME pour mieux accompagner leurs projets d'innovation." *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise* 21.1, 9-34.
- **Bönte, Werner, and Max Keilbach. (2005)**. "Concubinage or marriage? Informal and formal cooperations for innovation." *International Journal of Industrial Organization* 23.3-4, 279-302.
- **Boso, Nathaniel, John W. Cadogan, and Vicky M. Story. (2012)**. "Complementary effect of entrepreneurial and market orientations on export new product success under differing levels of competitive intensity and financial capital." *International Business Review* 21.4, 667-681.
- **Boudet A.M., Bellon-Maurel, P. Feillet, B. Jarry, F. Kepes, G. Pascal, C. Saguez, G. Boukella et Bouaita. (2002)**. Les évolutions récentes dans le secteur des IAA en Algérie : entre dynamisme et pesanteurs, Cahiers du CREAD n°61, 3ème trimestre 2002, pages 5-29.
- **Boukhalfa Benamar, Foued Cheriet. (2012)**. Les déterminants de l'innovation dans les entreprises émergentes en Algérie, *Innovations* 2012/3 (n°39), pages 125 à 144
- **Boukhalfa Benamar, Foued Cheriet. (2012)**. *Innovations*, 125-144
- **Bourreau, M., Gensollen, M., & Moreau, F. (2012)**. The impact of a radical innovation on business models: Incremental adjustments or big bang? *Industry and Innovation*, 19(5), 415–435.
- **Broutin, C., & Bricas, N. (2006)**. Agroalimentaire et lutte contre la pauvreté en Afrique subsaharienne. *Paris : Editions du Gret*.
- **Brouwer, Erik, and Alfred Kleinknecht. (1996)**. "Determinants of innovation: a microeconomic analysis of three alternative innovation output indicators." *Determinants of innovation*. Palgrave Macmillan, London, 99-124.
- **Bruque, Sebastian, and Jose Moyano. (2007)**. "Organisational determinants of information technology adoption and implementation in SMEs: The case of family and cooperative firms." *Technovation* 27.5, 241-253.
- **Bucherer, E., Eisert, U., Gassmann, O., (2012)**. Towards systematic business model innovation: lessons from product innovation management. *Creativ. Innovat. Manag.*, 21 (2), 183–198.
- **Canepa, Alessandra, and Paul Stoneman. (2008)**. "Financial constraints to innovation in the UK: evidence from CIS2 and CIS3." *Oxford economic papers* 60.4, 711-730.

- **Cassey Lee and Chew Ging Lee. (2007).** Economics Bulletin, vol. 12, issue 30, 1-12
- change in automaticity. *Academy of Management Journal*, 31(3), 512–543.
- **Chesbrough, H. (2007),** "Business model innovation: it's not just about technology anymore", *Strategy & Leadership*, Vol. 35 No. 6, pp. 12-17
- **Chouteau, M. et Viévard, L. (2007).** L'innovation, un processus à décrypter. *Millénaire*. Le centre ressources prospectives du grand Lyon.
- **Claude Crampes, David Encaoua. (2005).** Microéconomie de l'innovation. Philippe Mustar et Hervé Durand. Encyclopédie de l'innovation, *Economica*, pp.405-430.
- **Collins, P. D., Hage, J., & Hull, F. M. (1988).** Organizational and technological predictors of change in automaticity. *Academy of Management Journal*, 31(3), 512–543.
- **Cooper, R. G. (1979).** The dimensions of industrial new product success and failure. *Journal of marketing*, 43(3), 93-103.
- **D'Oslo, Manuel. (2005).** "la mesure des activités scientifiques et technologiques ; principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique." *OCDE, Ed.*
- **Dakissaga jean paul. (2012).** Influences de « l'innovation produit » sur la gestion des entreprises privées au burkina faso, mémoire de master, l'Institut International d'Ingénierie, de l'Eau et de l'Environnement (2IE), 32 P
- **Damanpour, Fariborz, and Marguerite Schneider. (2006).** "Phases of the adoption of innovation in organizations: effects of environment, organization and top managers 1." *British journal of Management* 17.3, 215-236.
- **Damanpour, Fariborz. (1991).** "Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators." *Academy of management journal* 34.3. 555-590.
- **Damanpour, Fariborz. (1992).** "Organizational size and innovation." *Organization studies* 13.3, 375-402.
- **D'Amboise, Gérald, and Sylvie Bouchard. (1990).** *De l'utilisation du concept de vision dans l'étude des organisations.* No. 90-02.
- **Darroch, Jenny, and Rod McNaughton. (2002).** "Examining the link between knowledge management practices and types of innovation." *Journal of intellectual capital*
- **De jong, J.P.J. et den hartog, D. (2003).** Leadership as a Determinant of Innovative Behaviour. Zoetermeer, Scales

- **Denise C.- De los Lianos , (2001).** Management de l'innovation de produit : réalités et limites des spécificités des industries agro-alimentaires. These de doctorat, INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE PARIS-GRIGNON
- **Dervitsiotis, K. (2010).** *Developing full-spectrum innovation capability for survival and success in the global economy. Total Quality Management & Business Excellence, 21(2), 159–170.*
- **Dicko, Mamoudou. (2021).** L'innovation organisationnelle comme levier de productivité et de compétitivité des entreprises. Diss. École de technologie supérieure.
- **Djermoun, A. (2018).** Le développement de la filière céréalière en Algérie : une forte dépendance des blés. *Revue Des économies nord Africaines ISSN, 14(18), 19-26.*
- **Dodgson, Mark, and Roy Rothwell. (1991).** "Technology strategies in small firms." *Journal of General Management 17.1, 45-55.*
- **Dosi, G. (1988).** The Nature of the Innovation Process. In G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg, & L. Soete (Eds.), *Technical Change and Economic Theory* (pp. 221-238).
- **Dubouloz, Sandra, and Rachel Bocquet. (2013).** "Innovation organisationnelle." *Revue française de gestion 6.235, 129-147.*
- **Dubouloz, Sandra. (2013).** "Les barrières à l'innovation organisationnelle : Le cas du Lean Management." *Management international/International Management/Gestión Internacional 17.4, 121-144.*
- **Durand, T. (2006),** L'alchimie de la compétence. *Revue française de gestion, 1, 261-291.*
P
- **Durand, Thomas, (2006),** L'alchimie de la compétence, *Revue française de gestion, vol 160, no. 1, pp. 261-292.*
- **Edward Hart. (1931).** *Science, Vol 74, Issue 1909, pp. 123-124*
- **Edwin Mansfield. (1995).** research underlying industrial innovations, *The Review of Economics and Statistics, Vol. 77, No. 1, pp. 55-65*
- **F. nivolas et L. Krieger. (1995).** « Innovation, clef du développement : Trajectoires des pays émergents » Edition Masson, Paris, 1995, P.125
- **Fagerberg J., Verspagen B., (2009).** Innovation Studies – the Emerging Structure of a New Scientific Field. *Research Policy, 38(2), 218-233*
- **Fariborz Damanpour. (1991).** Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators, *The Academy of Management Journal, Vol. 34, No. 3, pp. 555-590*

- **Faure, Guy. (2018).** Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires. Nouvelle édition [en ligne]. Versailles : Éditions Quæ, (généré le 31 janvier 2020).
- **Feigenbaum, A. V. (1994).** Quality education and America's competitiveness. *Quality progress*, 27(9), 83.
- **Foray D., (2009).** L'économie de la connaissance, La Découverte, Paris.
- **Fort F., Rastoin J.L. & Temri L., (2005).** "Les déterminants de l'innovation dans les PME agroalimentaires". In *Revue internationale de PME*, vol.18, no.1, pp.47-72.
- **Freel, Mark S. (2005).** "Patterns of innovation and skills in small firms." *Technovation* 25.2, 123-134.
- **Freeman, C. (1991).** Networks of Innovators: A Synthesis of Research Issues. *Research Policy*, 20, 499-514.
- **Freeman, Christopher. (1982).** "Innovation and long cycles of economic development." *SEMINÁRIO INTERNACIONAL. Universidade Estadual de Campinas*, 1-13.
- **Frenkel, Amnon. (2003).** "Barriers and Limitations in the Development of Industrial Innovation in the Region." *European Planning Studies* 11.2, 115-137.
- **Frenkel, Amnon. (2000),** "Can regional policy affect firms' innovation potential in lagging regions?" *The Annals of Regional Science* 34.3, 315-341.
- **G. de B. Robinson. (1938).** On the Representations of the Symmetric Group, *American Journal of Mathematics*, Vol. 60, No. 3 (Jul., 1938), pp. 745-760 (16 pages)
- **G. Tarde. (1896).** L'IDÉE DE « L'ORGANISME SOCIAL », *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, T.41, pp. 637-646 (10 pages)
- **Gabriel Tarde. (1890).** *Les lois de l'imitation*, paris. ed Felix alcan., P 428
- **Galende, Jesús, and Juan Manuel De La Fuente. (2003).** "Internal factors determining a firm's innovative behaviour." *Research Policy* 32.5, 715-736.
- **Garcia, R. and Calantone, R. (2002),** A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review. *Journal of Product Innovation Management*, VOL 19, pp 110-132.
- **Geiger, Scott W., and Luke H. Cashen. (2002).** "A multidimensional examination of slack and its impact on innovation. *Journal of Managerial issues*, 68-84.
- **Ghili Lilia. (2018).** panorama des industries agroalimentaires en Algérie. Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme master, domaine : Science de la nature et de la vie Filière : sciences alimentaires, option : sécurité agroalimentaire et assurance de qualité, Université Mouloud Mammeri De Tizi-Ouzou.p10.

- **Gilfillan, Seabury. (1935).** “Social Principles of Invention Part VI.” *Journal of the Patent Office Society*, VOL 17, pp 71-81.
- **Gobeli, D. H., & Brown, W. B. (1994).** Technological innovation strategies. *Engineering management journal*, 6(1), 17-23.
- **Godin B., Vinck D. (eds). (2017).** *Critical Studies of Innovation: Alternative Approaches to the pro-Innovation Bias*, Edward Elgar, Northampton, MA.
- **Godin, B. (2008).** « Innovation: The History of a Category, Working Paper No. 1, Project on the Intellectual History of Innovation, Montreal: INRS. 62 p.
- **Gomes, Joao F., Amir Yaron, and Lu Zhang. (2006),** "Asset pricing implications of firms' financing constraints." *The Review of Financial Studies* 19.4, 1321-1356.
- **Griffin, Abbie, and Albert L. Page. (1996).** "PDMA success measurement project: recommended measures for product development success and failure." *Journal of product innovation management* 13.6, 478-496.
- **Guan, Jian Cheng. (2006).** "A study of the relationship between competitiveness and technological innovation capability based on DEA models." *European journal of operational research* 170.3, 971-986.
- **Hadjimanolis, A. (2000).** A resource-based view of innovativeness in small firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 12(2), 263-281.
- **Halim Hicham (2015),** Le Marché des Industries Alimentaires en Algérie, revue algérien, agroligne , p7 .
- **Halimi Jihan. (2020).** Dynamique d'adoption des innovations par les exploitations maraîchères. Cas de la Mitidja Est (commune de Réghaïa). Mémoire de Master, ENSA El Harrach, Alger, 62 P
- **Hall, Bronwyn H., Francesca Lotti, and Jacques Mairesse. (2009).** "Innovation and productivity in SMEs: empirical evidence for Italy." *Small business economics* 33.1, 13-33.
- **Hamdoun, Mohamed. (2016).** "Le management environnemental et l'avantage concurrentiel des entreprises tunisiennes : Quel rôle pour la capacité d'innovation ?" *Management international/International Management/Gestión Internacional* 20.3, 72-89.
- **Hamel, Gary. (2008).** "The future of management." *Human resource management international digest*
- **Haouam, zohra, and bouchaib mokhtari. (2019).** "Impact du profil du propriétaire-dirigeant d'une TPE sur la croissance et la performance de son entreprise. (Cas de la région de Casablanca, Settat)." *Revue Marocaine de la Prospective en Sciences de Gestion* 2.

- **Hausman, Angela. (2005).** "Innovativeness among small businesses: Theory and propositions for future research." *Industrial marketing management* 34.8, 773-782.
- **Hewitt-Dundas, Nola. (2006).** "Resource and capability constraints to innovation in small and large plants." *Small Business Economics* 26.3, 257-277.
- **Ilboudo, S. et Kambou, Denise. (2009).** Elaboration d'une stratégie opérationnelle de développement de l'agro-industrie au Sahel et en Afrique de l'ouest : Rapport provisoire.
- **J. R. Hicks. (1932).** Marginal Productivity and the Principle of Variation, *Economica* No. 35 pp. 79-88 (10 pages)
- **Jaworski, Bernard J., and Ajay K. Kohli. (1993).** "Market orientation: antecedents and consequences." *Journal of marketing* 57.3, 53-70.
- **Jensen, P. H., & Webster, E. (2004).** *Examining biases in measures of firm innovation.* Melbourne, Australia: Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, University of Melbourne.
- **Johannessen, J., Olsen, B. and Lumpkin, G.T. (2001).** "Innovation as newness: what is new, how new, and new to whom?", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 4 No. 1, pp. 20-31.
- **John Jewkes, David Sawers. (1958).** *The Sources of Invention.* London: Macmillan and Co. Ltd.; New York: St. Martin's Press, pp 133 – 134
- **Julien, P.-A. et Carrier, C. (2005).** Innovation et PME. Dans P.-A. Julien (dir.), *Les PME : bilan et perspectives* (p. 291-314). Québec, Presses Inter Universitaires et Paris, *Économica*.
- **Julien, P.A., J.B. Carrière et L. Hébert. (1988).** « Les facteurs de diffusion et de pénétration des nouvelles technologies dans les PME québécoises », *Revue internationale P.M.E.*, vol. 1, n° 2, p. 193-223.
- **Julien, Pierre-André, Eric Andriambelason, and Charles Ramangalahy. (2004).** "Networks, weak signals and technological innovations among SMEs in the land-based transportation equipment sector." *Entrepreneurship & Regional Development* 16.4, 251-269.
- **Julien, Pierre-André. (1996).** "Entrepreneuriat, développement du territoire et appropriation de l'information." *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise* 9.3-4, 149-178.
- **Kamien, Morton I., and Nancy L. Schwartz. (1975).** "Market structure and innovation: A survey." *Journal of economic literature* 13.1, 1-37.
- **Karlsson, C. ET Olsson, O. (1998).** Product innovation in small and large enterprises. *Small Business Economics*, 10(1), 31-46

- **Karlsson, Charlie, and Ola Olsson. (1998).** "Product innovation in small and large enterprises." *Small Business Economics* 10.1, 31-46.
- **Karpik Lucien. A. H. Cole (1959).** Business Enterprise in its Social Setting. In: Sociologie du travail, n°1, pp. 84-85.
- **Kehal S. (2011).** Les stratégies de développement des entreprises agroalimentaires algérienne. Thèse en vue de l'obtention du Diplôme de Magister en sciences agronomiques, Département de l'économie rural, Option développement rural, l'école national agronomique El-Harrach, Alger (ENSA). P 200.
- **Keith Pavitt. (1984).** Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory, *Research Policy*, Volume 13, Issue 6, Pages 343-373
- **Khan, Arshad M., and Veerachai Manopichetwattana. (1989).** "Innovative and noninnovative small firms: Types and characteristics." *Management Science* 35.5, 597-606.
- **Khelifa, H., Azeddine, D., & Mhamed, M. (2015).** Problématique du développement des industries agroalimentaires en ALGERIE. *Université de Tiaret, Algérie.*
- **Kim, Seok Eun, and Gee Weon Chang. (2009).** "An empirical analysis of innovativeness in government: findings and implications." *International Review of Administrative Sciences* 75.2, 293-310.
- **Kimberly, J. and Evanisko, M. (1981),** Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations. *Academy of Management Journal*, VOL 24, pp 689-713.
- **Kimberly, John R., and Michael J. Evanisko. (1981).** "Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations." *Academy of management journal* 24.4, 689-713.
- **Kompaore, B. E. O. (2008).** *Les facteurs déterminants de la capacité à réussir l'innovation dans les PME manufacturières* (Doctoral dissertation, Université du Québec à Trois-Rivières).
- **Kompaore, Baowendsomdé Eliane Olga. (2008).** *Les facteurs déterminants de la capacité à réussir l'innovation dans les PME manufacturières.* Diss. Université du Québec à Trois-Rivières.
- **Koschatzky, K., Bross, U., & Stanovnik, P. (2001).** Development and innovation potential in the Siovene manufacturing industry: Analysis of an industrial innovation survey. *Technovation*, 21, 311-324.

- **Kostopoulos, Konstantinos C., Yiannis E. Spanos, and Gregory P. Prastacos. (2002).** "The resource-based view of the firm and innovation: identification of critical linkages." *The 2nd European Academy of Management Conference*. EURAM Stockholm,
- **Kotler, P., Keller, K. L., Ang, S. H., Tan, C. T., & Leong, S. M. (2018).** *Marketing management: an Asian perspective*. Harlow: Pearson.
- **Lall, Sanjaya. (1992).** "Technological capabilities and industrialization." *World development* 20.2, 165-186.
- **Landry, Rejean, Nabil Amara, and Moktar Lamari. (2002).** "Does social capital determine innovation? To what extent?" *Technological forecasting and social change* 69.7, 681-701.
- **Lefebvre, E. (1991).** Profil distinctif des dirigeants de PME innovatrices. *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 4(3), 7-26.
- **Lefebvre, Elisabeth, Louis-A. Lefebvre, and Dominique Colin. (1990).** "Facteurs d'adoption des nouvelles technologies de production dans les PME manufacturières." *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise* 3.2, 215-229.
- **Lefebvre, Elisabeth. (1991).** "Profil distinctif des dirigeants de PME innovatrices." *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise* 4.3, 7-26.
- **Lhuillery, Stéphane, and Etienne Pfister. (2009).** "R&D cooperation and failures in innovation projects: Empirical evidence from French CIS data." *Research policy* 38.1, 45-57.
- **Li, Mingfang, and Roy L. Simerly. (2002).** "Environmental dynamism, capital structure and innovation: an empirical test." *The international journal of organizational analysis*.
- **Lin, H.-F. (2007).** Knowledge Sharing and Firm Innovation Capability: An Empirical Study. *International Journal of Manpower*, VOL 28, pp 315-332
- **Lin, H.H. and Wang, Y.S. (2006).** An Examination of the Determinants of Customer Loyalty in Mobile Commerce Contexts. *Information & Management*, 43, 271-282.
- **Liouville, J., & Bayad, M. (2002).** La fonction d'entrepreneur schumpetérien : Conception et apport à la pédagogie de l'entrepreneuriat. *11ème Congrès de Association Internationale*.
- **Lumpkin, G. T., and Gregory G. Dess. (1996).** "Enriching the Entrepreneurial Orientation Construct-A Reply to" Entrepreneurial Orientation or Pioneer Advantage". *Academy of Management Review*, 605-607.
- **MacLaurin, W. Rupert. (1949).** *Invention and innovation in the radio industry*. New York : The MacMillan Company, 304 p.

- **Majou, D. (2020).** Agroalimentaire. Les défis à relever par l'innovation face à la transition alimentaire. In *Annales des Mines-Realites industrielles* (No. 2, pp. 30-32). FFE.
- **Marchesnay, Michel. (2011).** "Fifty years of entrepreneurship and SME: a personal view." *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- **Mcadam, R. et Mcconover, T. (2004).** Barriers to innovation within small firms in a peripheral location. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 10(3), 206-221.
- **McAfee, R. P., & McMillan, J. (1987).** Auctions and bidding. *Journal of economic literature*, 25(2), 699-738.
- **Mellor, Robert B. (2009).** *The Economics of Entrepreneurship & Innovation*. In; Mellor, R.B. *Entrepreneurship for Everyone*. p. 18-30,
- **Melouane maroua. (2021).** innovation et performance des entreprises agroalimentaires en algérie, mémoire de fin d'étude, ENSA El Harrach, 115p
- **Mohnen, P., Palm, F.C., Schim vand der loeff, S. et Riwart, A. (2008).** Financial Constraints and Other Obstacles: Are They a Threat to Innovation Activity. UNU-MERIT, Working Paper Series no 006
- **Mohnen, Pierre, and Lars-Hendrik Röller. (2005).** "Complementarities in innovation policy." *European economic review* 49.6, 1431-1450.
- **Mohnen, Pierre. (2008).** "Financial constraints and other obstacles: are they a threat to innovation activity?" *De Economist* 156.2, 201-214.
- **Morck, R. & Yeung, B. (2001).** The economic determinants of innovation, Industry Canada Research Publications Program, Ottawa, ON, Occasional Paper Number 25.
- **Morck, R. et Yeung, Bernard. (2001).** The Economic Determinants of Innovation. Document hors-série no 25.
- **Mourad Boukella, Ahmed Bouaita. (2022).** les cahiers du CREAD, 05-29.
- **N'Doli Guillaume ASSIELOU. (2008).** EVALUATION DES PROCESSUS D'INNOVATION, NANCY UNIVERSITE, these de doctorat
- **Narayanan, Veekay K. (2001).** *Managing technology and innovation for competitive advantage*. Pearson Education India,
- **Ndjambou, Ruphin, and Mario Sassine. (2014).** "Etude de la relation entre profil du dirigeant, culture et performance des PME gabonaises : clarification des compétences et de la vision." *La Revue Gestion et Organisation* 6.1, 7-19.

- **Nicolas Bricas, Cécile Broutin. (2006).** Concurrence Nord-Sud sur les produits vivriers (grains et 4ème séminaire Grema – HCCI : Stabilisation des prix et gestion des risques en agriculture Paris – 15/01/06viandes) : que peuvent faire les politiques de consommation ? 4ème séminaire Grema – HCCI : Stabilisation des prix et gestion des risques en agriculture Paris – 15/01/06
- **Nizar Becheikh, Réjean Landry, Nabil Amara. (2006).** «Lessons from innovation empirical studies in the manufacturing sector: A systematic review of the literature from 1993-2003». *Technovation*, 26, p. 644-664
- **Nonaka, Ikujiro, and Hirotaka Takeuchi. (1995).** "The Knowledge Creating." *New York* 304.
- **Nonaka, Ikujiro. (1994).** "A dynamic theory of organizational knowledge creation." *Organization science* 5.1, 14-37.
- **OCDE (1992),** Études économiques de l'OCDE : États-Unis 1992, Éditions OCDE, Paris,
- **OCDE (1996),** Perspectives de l'emploi de l'OCDE 1996 : juillet, Éditions OCDE, Paris,
- **OCDE. (2005).** Perspectives de l'OCDE sur les PME et l'entreprenariat. Edition OCDE.
- **Ogburn, W. F. (1941).** Technology and planning. In Ogburn, W. F. & Galloway, G. B. (Eds.), *Planning for America* (pp. 168–185).
- **O'Regan, N. et Ghobadian, A. (2005).** Innovation in SMEs: The impact of strategic orientation and environmental perceptions. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54(2), 81-97
- **O'Regan, Nicholas, Abby Ghobadian, and David Gallear. (2006).** "In search of the drivers of high growth in manufacturing SMEs." *Technovation* 26.1, 30-41.
- **Pareto, V. (1935).** *The Mind and Society: A Treatise on General Sociology.* New York : Harcourt Brace.
- **Parthasarthy, Raghavan, and Jan Hammond. (2022),** "Product innovation input and outcome: moderating effects of the innovation process." *Journal of engineering and technology management* 19.1, 75-91.
- **Pascal Le Masson, Benoît Weil, Armand Hatchuel. (2006).** Les processus d'innovation. Conception innovante et croissance des entreprises, Hermès-Lavoisier, coll. « Science Publications », Paris, (472 p.)
- **Paul M. Sweezy. (1973).** Professor Schumpeter's Theory of Innovation, *The Review of Economics and Statistics* Vol. 25, No. 1, pp. 93-96
- **Peter F Drucker. (1954).** *The practice of management,* New York: Harper & Row, 1954.

- **Picard, Christian. (2006).** "La représentation identitaire de la TPE artisanale." *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise* 19.3-4, 13-49.
- **Picard, P. (1990).** « Elements de microeconomie: theorie et applications », Montchrestie
- **Pierre Mohnen, Franz Palm, S. Loeff and A. Tiwari. (2008).** *De Economist*, vol. 156, issue 2, 214 pages
- **Pittaway, Luke, Maxime Robertson, Munir Kamal, David Denyer and Andy Neely. (2004)** . «Networking and innovation: A systematic review of the evidence». *International Journal of Management Review*, Vol 5/6, l'Jo. 3&4, p. 137-168.
- **Porter, M.E. and Heppelmann, J.E. (2014).** How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. *Harvard Business Review*, 92, 64-88.
- **Prajogo, Daniel I., and Pervaiz K. Ahmed. (2006).** "Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance." *R&D Management* 36.5, 499-515.
- **Prakash, Yamini, and Meenakshi Gupta. (2008).** "Exploring the relationship between organisation structure and perceived innovation in the manufacturing sector of India." *Singapore management review* 30.1, 55-77.
 - **Purba, H. H., Maarif, M. S., Yuliasih, I., & Hermawan, A. (2018).** Innovation typology in food industry sector: A literature review. *International Journal of Modern Research in Engineering and Technology*, 3(2), 8-19.
- **Quian X. Shen B. Mu B. Li Z. (2003).** Enhancement of aging resistance of glass fibre reinforced cement, *Materials and Structures* 36(6), 323–329.
- **Raghavendra & M.H. Bala Subrahmanya, (2005).** "Collective efficiency and technological capability in small firms: evidence from two foundry clusters in South India," *International Journal of Management and Enterprise Development*, Inderscience Enterprises Ltd, vol. 2(3/4), pages 325-348.
- **Rahmouni, M, Yildizoglu, M. (2011).** « Motivations et déterminants de l'innovation technologique : Un survol des théories modernes », Document de travail, GREQAM, n°2011-09.
- **Raymond, Louis, and Josée St-Pierre. (2010).** "R&D as a determinant of innovation in manufacturing SMEs: An attempt at empirical clarification." *Technovation* 30.1, 48-56.
- **Recham, H., & de GS1 Algeria, D. G. (2015).** Le marché des industries alimentaires en Algérie. *Revue agroligne*, (97).
- **Reguia, C. (2014).** PRODUCT INNOVATION AND THE COMPETITIVE ADVANTAGE. *European Scientific Journal, ESJ*, 10(10).

- **Requier-Desjardins D. (1999).** Les théories néo-schumpeteriennes de l'innovation sont-elles applicables à l'agro-alimentaire tropicale, in Chauveau J.-P., Comier-Salem M.-C., Mollard E. L'innovation en agriculture Edition IRD, 65-80
- **Richard R. Nelson et Sidney G. Winter. (1982).** An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge (MA), The Belknap Press of Harvard University Press,
- **Robin, J. Y., Raveleau, B., & Prouteau, F. (2007)** Être dirigeant de PME aujourd'hui. In Congrès international AREF, Actualité de la recherche en éducation et formation.
- **Romijn, H., & Albaladejo, M. (2002).** Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England. *Research Policy*, 31, 1053-1067.
- **Romon F. (2006).** « L'appréciation des performances d'innovation de l'entreprise. », Innovation, management des processus et création de valeur.L'Harmattan,
- **Rothwell, Roy, and Mark Dodgson. (1991).** "External linkages and innovation in small and medium-sized enterprises." *R&d Management* 21.2, 125-138.
- **Rothwell, Roy. (1994).** "Towards the fifth-generation innovation process." *International marketing review*.
- **Samaha, H. E. (1996).** Overcoming the TQM barrier to innovation: TQM focuses only on improving current practices, but identifying work processes that need revamping or replacing is vital to finding new, more efficient ways of doing business. *HR magazine*, 41, 144-149.
- **Samuel Bonti-Ankomah. (2006).** La nature et l'étendue de l'innovation dans l'industrie canadienne de la transformation des aliment,canada,agriculture et Agroalimentaire Canada
- **Sandrine Fernez-Walch, François Romon. (2006).** *Management de l'innovation : de la stratégie aux projets*, Vuibert, 376 pages
- **Schollenberger, C. J., and R. H. Simon. (1945).** "Determination of exchange capacity and exchangeable bases in soil—ammonium acetate method." *Soil science* 59.1, 13-24.
- **Schumpeter J. (1911).** The theory of economic development, an inquiry into profits, capital, credit, interest and business cycles, Harvard University Press, Ed. Française 1935
- **Schumpeter J. (1935).** La théorie de l'évolution économique. Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture, Dalloz, Paris.
- **Schumpeter, Joseph A. (1943).** *Capitalism in the postwar world*.
- **Scozzi, Barbara, Claudio Garavelli, and Kevin Crowston. (2005).** "Methods for modeling and supporting innovation processes in SMEs." *European journal of innovation management* 8.1, 120-137.

- **Shane, Scott, and Sankaran Venkataraman. (2000).** "The promise of entrepreneurship as a field of research." *Academy of management review* 25.1, 217-226.
- **Shefer, D., & Frenkel, A. (1998).** Local milieu and innovation: Some empirical results. *The Annals of Regional Science*, 32, 185-200.
- **Souitaris, V. (2002).** Technological trajectories as moderators of firm-level determinants of innovation. *Research Policy*, 31 (6), 877-898.
- **Souitaris, Vangelis. (2001).** "External communication determinants of innovation in the context of a newly industrialised country: a comparison of objective and perceptual results from Greece." *Technovation* 21.1, 25-34.
- **S-pierre, J. et Mathieu, C. (2003).** L'innovation de produit chez les PME manufacturières : organisation, facteur de succès et performance. Rapport de recherche. Ministère des Finances, de l'Économie et de la Recherche, Trois-Rivières, 58 p.
- **Stiglitz J.E., Greenwald B. (2017).** *La nouvelle société de la connaissance*, Éditions Les liens qui libèrent, 443 p.
- **St-Pierre, J., Trépanier, M., & Razafindrazaka, T. (2013).** Analyse des pratiques d'innovation dans les PME : facteurs endogènes, facteurs exogènes et perspective systémique. *Institut de Recherche sur les PME. Université du Québec à Trois-Rivières.*
- **St-Pierre, Josée, Josée Audet, and Claude Mathieu. (2003).** *Les nouveaux modèles d'affaires des PME manufacturières : une étude exploratoire.* Institut de recherche sur les PME,
- **Streeck, J. (1980).** William Labov & David Fanshel, Therapeutic discourse: Psychotherapy as conversation. *New York : Academic Press, 1977. Language in Society*, 9(1), 117-126.
- **Subramanian, Ashok, and Sree Nilakanta. (1996).** "Organizational innovativeness: Exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance." *Omega* 24.6, 631-647.
- **Tarde G. (1902).** *Psychologie économique*, Paris, Alean (2 vol.)
- **Terziovski, M. (2010).** Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing sector: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 31(8), 892-902.
- **Terziovski, Milé. (2010).** "Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing sector: a resource-based view." *Strategic management journal* 31.8, 892-902.

- **Tijsterman, Marcel. (1999).** "RNA polymerase II transcription suppresses nucleosomal modulation of UV-induced (6-4) photoproduct and cyclobutane pyrimidine dimer repair in yeast." *Molecular and cellular biology* 19.1, 934-940.
- **Trystram et P. Van Bladeren, D. Majouet P. et Cyrille Costa. (2021).** Innovation dans les industries alimentaires : impacts de la révolution numérique. Rapport de l'Académie des technologies. Académie des technologies, Paris.
- **Valade B., Gabriel Tarde. (1998).** in Dictionnaire de la sociologie, Paris, Encyclopaedia Universalis, Albin Michelp. 843-849.
- **W. Rupert Maclaurin. (1953).** The Sequence from Invention to Innovation and its Relation to Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 67, No.1, pp. 97-111 (15 pages)
- **W. Rupert Maclaurin. (1947).** Review: [Untitled], Reviewed Work: *Industry and Society* by William F. Whyte, *The American Economic Review*, Vol. 37, No. 5, pp. 1014-1016 (3 pages)
- **Wamba, Léopold Djoutsa. (2017).** "Indebtedness for young companies: effects on survival." *Entrepreneurship & Regional Development* 29.1-2, 174-196.
- **Wang, Chih-Chien, Shao-Kang Lo, and Wenchang Fang. (2008).** "Extending the technology acceptance model to mobile telecommunication innovation: The existence of network externalities." *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review* 7.2, 101-110.
- **Wolff, James A., and Timothy L. Pett. (2006).** "Small-firm performance: modeling the role of product and process improvements." *Journal of small business management* 44.2, 268-284.
- **Xuereb, J.-M. (1991).** « Une redéfinition des processus d'innovation », *Revue Française de gestion*, n°84, Juin-Juillet-Août, pp. 96-104
- **Zahra, Shaker A., and Gerard George. (2002).** "The net-enabled business innovation cycle and the evolution of dynamic capabilities." *Information systems research* 13.2, 147-150.

➤ **Site internet**

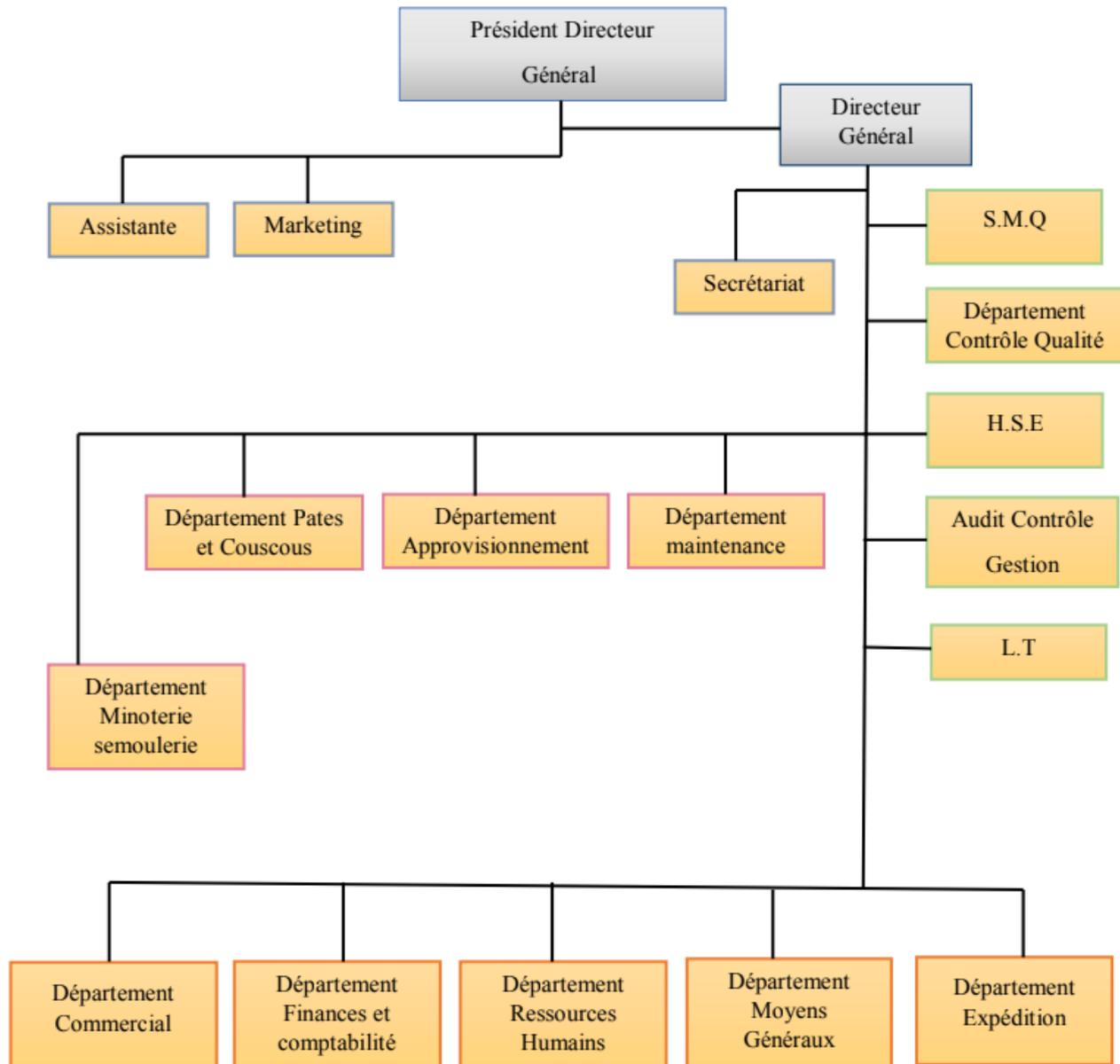
- 1.<https://btsmuc2018.blogspot.com/2018/01/23-les-enjeux-et-les-modalites-des.html>
- 2.https://moreauva.scenari-community.org/AM29_Innovation_diaporama@3/co/Innovation.html?mode=html



Annexes



Annexe I : Organigramme de l'entreprise « SOPI »



Annexe II : Questionnaire sur l'innovation au niveau de l'entreprise SOPI

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université de Saad Dahleb Blida 1

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département Agro-alimentaires

QUESTIONNAIRE SUR L'INNOVATION

**Impact de l'innovation sur la qualité des produits au niveau d'une
entreprise agroalimentaire**

"SOPI"

Dans le cadre d'une étude portant sur l'impact de l'innovation sur la qualité de vos produits, nous vous prions Madame, Melle, Monsieur de bien vouloir répondre aux questions posées ci-dessous, en cochant dans les cases qui correspondent à vos réponses (Oui ou Non) .

Nous vous assurons que vos réponses resteront strictement confidentielles et ne feront l'objet d'aucune autre utilisation.

I. Informations générales

1. Identification de l'entreprise

- Nom de l'entreprise :
 - Date de création :
 - Raison sociale :
 - Lieu de localisation :
 - Activité principale de l'entreprise :
 - Taille de l'entreprise :
- Forme juridique : EURL SARL SNC SPA
- L'entreprise est-elle familiale ? Père et ses enfants Frères Autres membres
2. Votre entreprise faisait-elle partie d'un groupe ? Oui Non

2. Informations chiffrés

Année	Chiffre d'affaire	Valeur ajoutée	Résultats net	Effectifs
2015				
2019				
2020				
2021				

II. Présentation des activités de l'entreprise et son marché

1. Quelle était l'activité de votre entreprise durant les 10 dernières années ?

- a. Pâtes alimentaires seulement b. Couscous seulement
 a. Pâtes alimentaires + Couscous d. Autre produits

4. Actuellement l'activité de votre entreprise est :

- a. Pâtes alimentaires seulement b. Couscous seulement c. Pâtes alimentaires
 d. Couscous d. Légumes secs seulement d. Tous produits confondus

5. Sur quel marché votre entreprise vend-elle ses produits ?

a. Marché local/régional en Algérie b. Marché national (autres wilayas)

c. Autres pays de l'Afrique d. Autres pays

6. Place de votre entreprise sur le marché national

a. Leader pâtes alimentaires b. Leader Couscous

c. Suiveur pâtes alimentaires et couscous

III. Stratégie d'innovation

1. Notion d'innovation

1. Que signifie le mot "innovation" pour votre entreprise

a. Introduire une nouveauté b. Mise en œuvre d'une amélioration

c. inventer une nouvelle conception

2. Au cours des cinq dernières années votre entreprise a-t-elle exercé des innovations ? Si oui, lesquels ?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Degré d'innovation dans votre entreprise

	2000 -2010	2010-2015	2015-2020	Après 2020
Non innovante				
Assez innovante				
Très innovante				

2. Innovation produits

1. Qui a été à l'origine de ces innovations de produits ?

a. Votre entreprise uniquement

b. Votre entreprise en adaptant ou modifiant des procédés développés par partenaires

c. d'autres entreprises ou organismes

2. Est –il primordial d’innover au sein de votre entreprise ?

a. Non pas du tout b. Peu importante c. Oui, tout à fait d . Très important

3. Innover les produits au niveau de votre entreprise est :

a. un levier de croissance de l’entreprise c.créer de la valeur ajoutée et renforcer son image

b. de faire face aux concurrents d.Survire sur le marché

4. Quels sont les types de produits Innovés ?

A .Pâtes alimentaires b.Couscous c.Autres produits

5. Origine, prix et source de financement de l’innovation

a.Origine

b.Prix

c. Sources de financement.....

6.Quels types d’innovation de produits par votre entreprise ?

.....

7. Au cours des trois dernières années, à combien de reprise avez-vous sorti produit innové ?

a .1fois b.entre 2- 4 fois c.plus de 4fois

8. Au cours des trois dernières années, à combien de reprise avez-vous lancé des innovations sur vos produits ?

a .1fois b.entre 2- 4 fois c.plus de 4fois

9. Sur quelle partie du produit avez-vous introduit l’innovation ?

a. Matières premières

b.Additifs

c.Extension de gamme

d.Emballage

10. Certains de vos innovations introduites étaient :

- a. Nouvelles pour votre marché
- b. Nouvelles uniquement au niveau de votre entreprise.
- c. Nouvelles sur le marché international.

III. Conséquences de l'innovation des produits

1. Au cours des trois années 2019 à 2021, votre entreprise a-t-elle introduit des nouveautés ou des améliorations significatives concernant : Oui Non

a - Vos procédés de fabrication ?.....

b - vos méthodes de logistique, de fourniture ou de distribution de matières premières, biens ou prestations de services ?

c - vos activités de soutien ou de support, comme les activités de maintenance, d'achat, de comptabilité ou informatiques ?.....

2. Combien votre entreprise a-t-elle dépensé pour chacune de ces activités d'innovatio

Activités	2010	2015	2019	2020	2021
R&D réalisée en interne					
R&D réalisée en externe					
acquisition de machines, équipements, logiciels ou bâtiments					
acquisition de connaissances déjà existantes auprès d'autres entreprises ou organisations					
la formation, la mise sur le marché de produits innovants,					

3. votre entreprise a-t-elle eu recours aux autres modes de financement suivants : Oui Non

Si oui estimez la part de soutien financier.

a - fonds propres

b - capacité d'autofinancement

c - dettes (emprunts)

d - autre mode de financement

4. votre entreprise a-t-elle introduit les innovations de marketing suivantes

a - modifications significatives du design ou de l'emballage

b - utilisation de nouvelles techniques

c. nouvelles stratégies de tarification de vos produits ?

6. L'entreprise travaille à mieux satisfaire les besoins et les attentes des clients

a. pas trop

b. moyennement

c. beaucoup

9. L'entreprise oriente-t-elle ses activités de développement sur le long terme.

Oui Non

10. L'innovation a permis de créer une libre expression des idées entre les employés de l'entreprise

Oui Non

IV. Activité des fonctions

1. Fonction production

a. Atelier et produits

N°Atelier	Régime de fonctionnement	Année de début de production	Année d'Extension	Capacité de production/Jour	Type de produits
Atelier 1					
Atelier 2					
Atelier 3					
Atelier 4					

2. Fonction distribution

a. Type de réseau de distribution :

Court :

Intensive :

b. Régions du pays / Lesquels ?

Centre : Est :

Ouest : Sud :

c. Partenaires de distribution

D. Dépositaires :

E. Détaillants :

3. Fonction approvisionnement

2. Matières premières

Matières	Locales		Matière P3	Importées		
	Matière P1	Matière P2		Matière P1	Matière P2	Matière P2
Quantités						
Type Produit fini						

3. Emballages

Emballages	Locaux			Importés		
	Emballage 1	Emballage 2	Emballage 3	Emballage 1	Emballage 2	Emballage 3
Quantités						
Type Produit fini						

4. Fonction recherche et développement

a. Nombre de produits innovés depuis l'année

b. Nombre de laboratoires :..... /atelier

c. formation de son personnel :

En Algérie

A l'étranger

d. Montant de la formation /année :.....

e. Primes de motivation :.....

Annexe III : Questionnaire sur la satisfaction client à propos des produits de la marque MAMA de SOPI

1. Ou habitez-vous ?

- Blida
- Alger
- Tipaza

2. Quel Age avez-vous ?

- Entre 20-25
- Entre 26-35
- Entre 36-45
- Plus de 46

3. Quelle est votre profession ?

- Aucune
- Fonctionnaire
- Commerçant

4. Quel est le niveau de votre revenu mensuelle ?

- Bas
- Moyen
- Elevé

5. Connaissez-vous le produit MAMA ?

- Oui
- Non

6. Comment l'avez-vous connue ?

- Sur le marché
- Par publicité
- Par conseil

7. Qu'appréciez-vous dans les produit MAMA ?

- La qualité
- Le prix
- La disponibilité

8. Que pensez-vous de l'emballage des produits MAMA ?

- Acceptable
- Bon
- Excellent

9. Que pensez-vous de la qualité du produit COUCOUS MAMA ?

- Faible
- Bonne
- Excellente

10. Connaissez-vous le couscous au blé complet de la marque MAMA ?

- Oui
- Non

11. Que pensez-vous de la qualité du couscous au blé complet de la marque MAMA ?

- Faible
- Bonne
- Excellente

12. Pourquoi utilisez-vous le couscous au blé complet e la marque MAMA ?

- Pour le gout
- Pour la qualité nutritionnelle
- Pour le prix
- Autre raisons précisez :

13. A quelle fréquence utilisez-vous le produits COUSCOUS MAMA ?

- Rarement
- Fréquemment
- Très souvent

14. A quelle fréquence utilisez-vous le couscous complet de la marque MAMA ?

- Rarement
- Fréquemment
- Très souvent

15. Sur une échelle de 1 à 10 quelle note attribuez-vous aux produits de la marque MAMA ?

16. Seriez-vous prêt à recommander les produits de la marque MAMA a votre entourage ?

Oui

Non

17. Entre ces trois marques laquelle choisiriez-vous ?

MAMA

AMOR BENAMOR

SIM

Annexe IV : Protocole expérimentale

1. Analyses physico-chimiques :

- Taux d'humidité

Selon **AFNOR NF V03-707** , sur une balance analytique, peser 5 g de chaque échantillon (couscous au gland et couscous à base de blé dur) et mettre dans un dessiccateur (pour le transférer directement vers l'étuve multicellulaire à 130°C pendant 120 min.

Les résultats de l'humidité sont exprimés selon la formule suivante :

$$H = \frac{m_1 - m_2}{m_0}$$

H : Teneur en eau (humidité) exprimé en %.

m_1 : Masse de la coupelle additionnée à celle de la prise d'essai en (g).

m_2 : Masse totale après étuvage en (g)

m_0 : Masse de la prise d'essai en (g).

- Taux de cendre

Les cendres totales sont obtenues selon la norme AFNOR N.F. V03-720 de décembre 1981 (AFNOR, 1991). Les matières minérales sont obtenues par calcination complète des prises d'essais dans un four à moufle à $900 \pm 25^\circ\text{C}$. Le taux de cendres totales (CT) est calculé par la formule suivante :

$$CT = [P_1 / P_0] \times 100$$

Où : P_0 : Masse de la prise d'essai avant incinération ; P_1 : Masse de la prise d'essai après incinération. Les cendres sont exprimées en grammes pour 100 g de produit sec :

$$C (\% MS) = [CT / (100 - H)] \times 100$$

Où : CT : cendres totales ; H : humidité.

- Taux de protéines

La teneur en protéines est déterminée par dosage de l'azote total par la méthode de Kjeldahl selon la norme algérienne (NA 1185-1990, ISO1871), le coefficient de conversion de l'azote en protéines est de 5,7 pour le blé. Les teneurs sont exprimées en pourcentage de la matière sèche

- Indice de gonflement

La cinétique de gonflement des couscous est suivie dans un bain marie pendant 1 heure de temps (0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 et 60 min.), à 25 et à 100°C. Une quantité de 20g de couscous sec est mise dans une éprouvette (200 ml). Après avoir noté le volume initial (V_i) du

couscous, 50 ml d'eau distillée sont rajoutés le long de l'éprouvette inclinée. Après avoir fermé les éprouvettes, celles-ci subissent 10 retournements successifs afin de bien hydrater l'ensemble des particules. Une nouvelle quantité de 50 ml est rajoutées pour faire descendre les particules de couscous collées aux parois. Les éprouvettes sont placées dans un bain marie et l'Indice de Gonflement (IG) est calculé comme suit (YETTOU et al. 2000)

$$G (\%) = [(V_f - V_i) / V_i] \times 100$$

Où : V_f : Volume final de couscous.

- **Granulométrie**

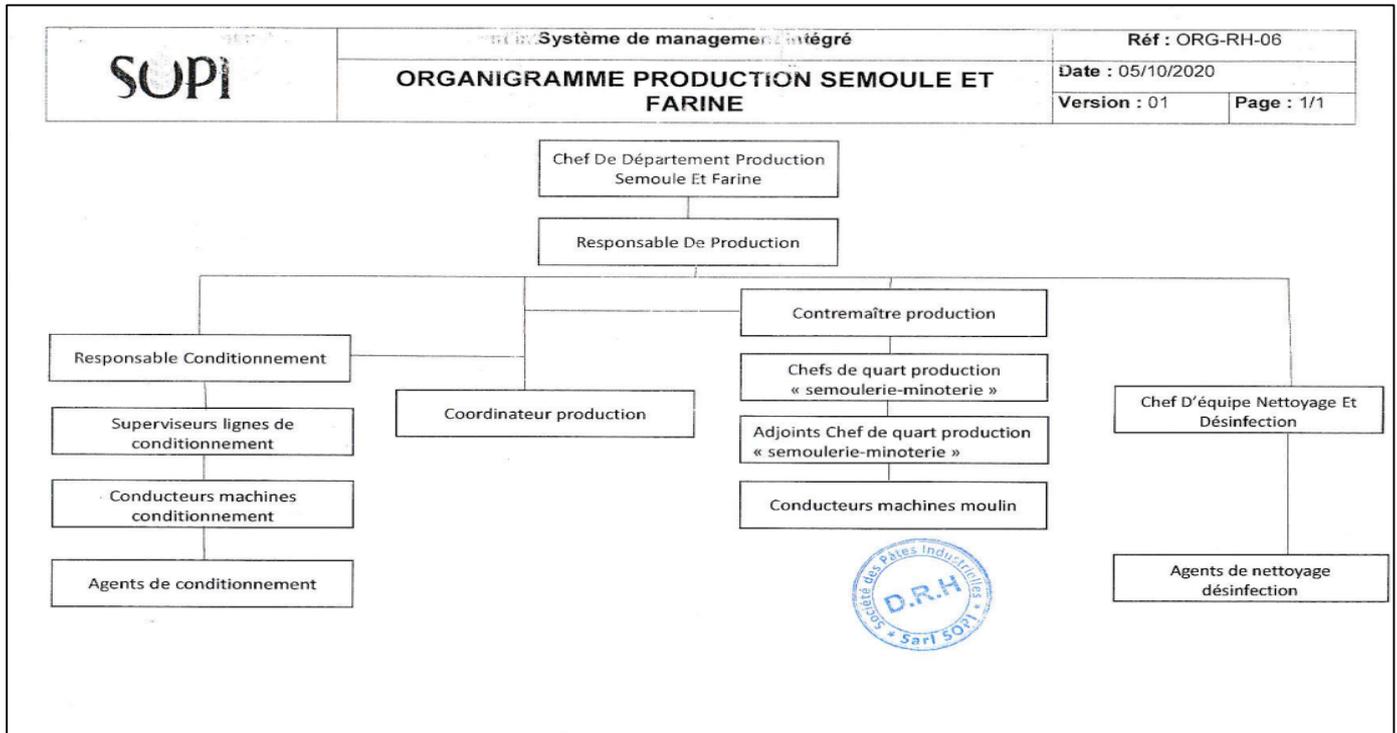
Elle est déterminée à l'aide d'un planschister de laboratoire BHULER, par tamisage d'un échantillon de 100 g de semoule à travers une série de tamis avec une ouverture de mailles décroissantes, ensuite les refus de chaque tamis sont pesés. Ouverture des mailles des tamis utilisés : - Pour la semoule : 500 μm , 450 μm , 315 μm , 200 μm , 140 μm . Les refus obtenus sont pesés et les résultats sont exprimés en pourcentage.

$$TA (\%) = [m_0 / m_1] \times 100$$

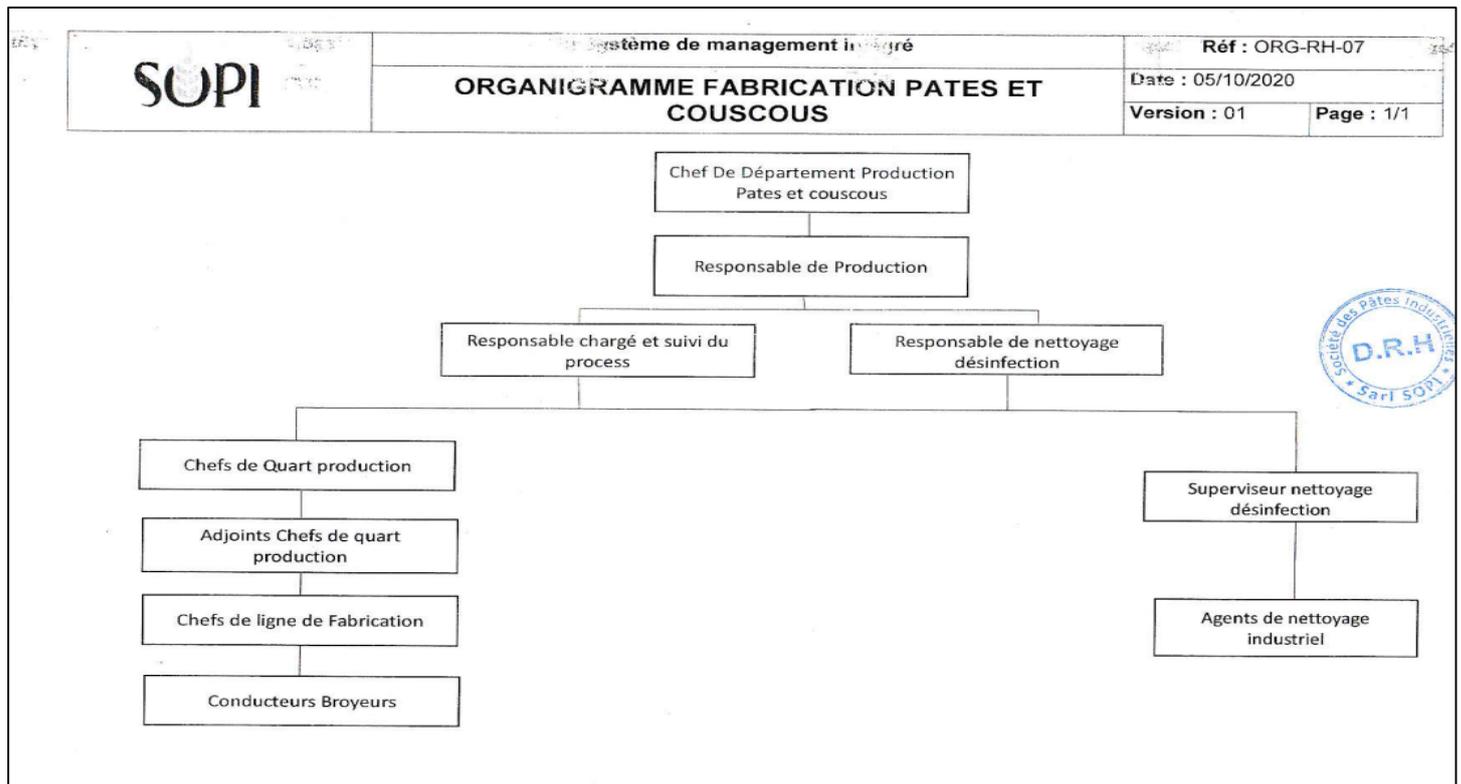
L'analyse granulométrique nous permet de déterminer le diamètre équivalent moyen (D50) et le paramètre de dispersion ou écart type géométrique ($SG = D_{84}/D_{50} = D_{50}/D_{16}$) représentatif de l'homogénéité des échantillons.

Annexe V : Organigramme fabrication, production et conditionnement des produits de SOPI

1. Production semoule et farine

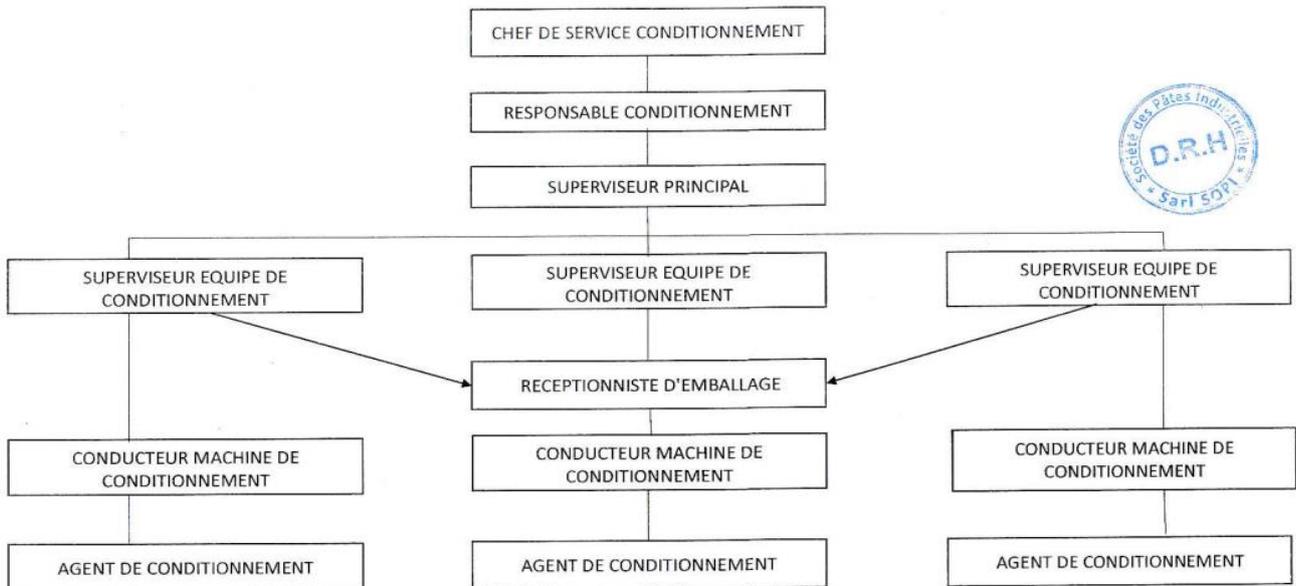


2. fabrication pâtes et couscous



3. Conditionnement pâtes et couscous

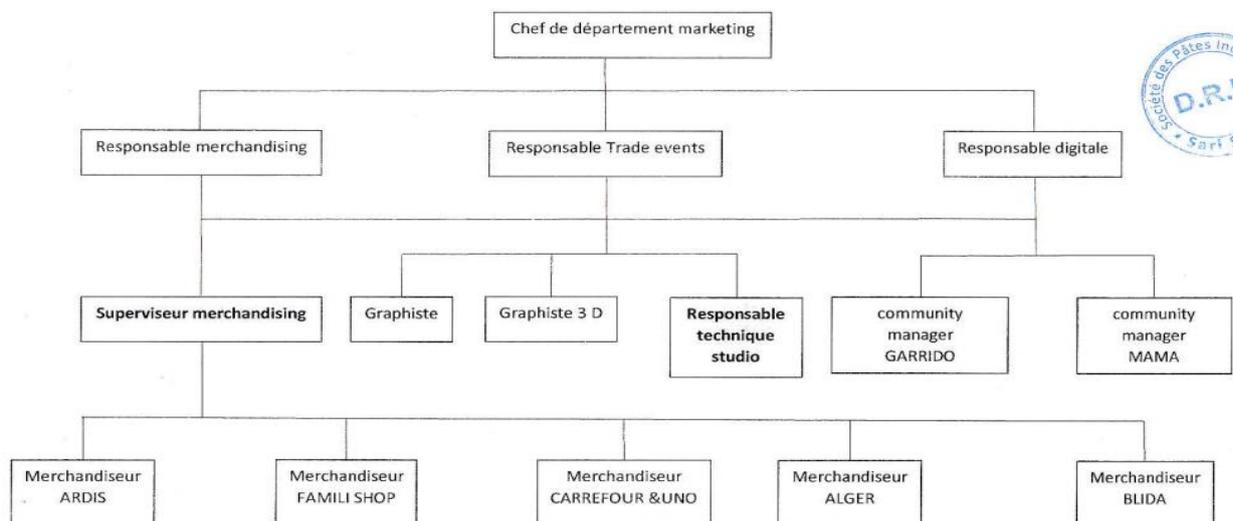
	Système de management intégré	Réf : ORG-SUPI-07	
	ORGANIGRAMME CONDITIONNEMENT PATES ET COUSCOUS		Date : 05/10/2020
		Version : 01	



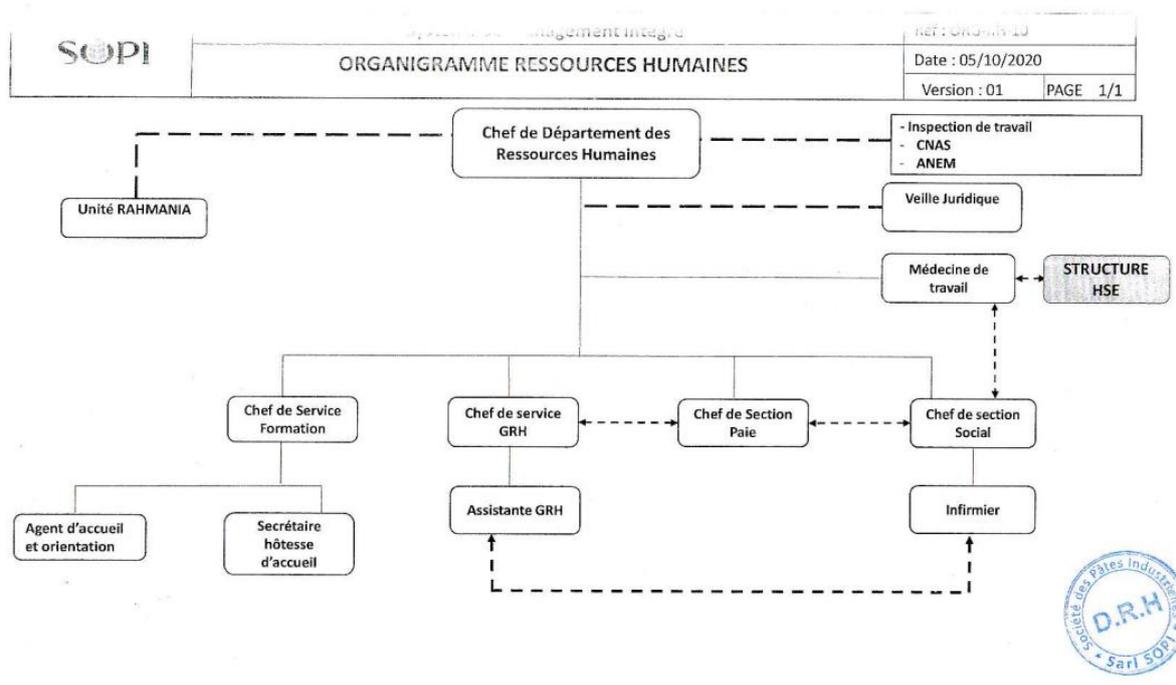
Annexe VI : Organigramme marketing et ressources humaines

1. Marketing

SUPI	Système de management intégré	Réf : ORG-RH-03	
	ORGANIGRAMME MARKETING	Date : 05/10/2020	
		Version : 01	Page : 1/1



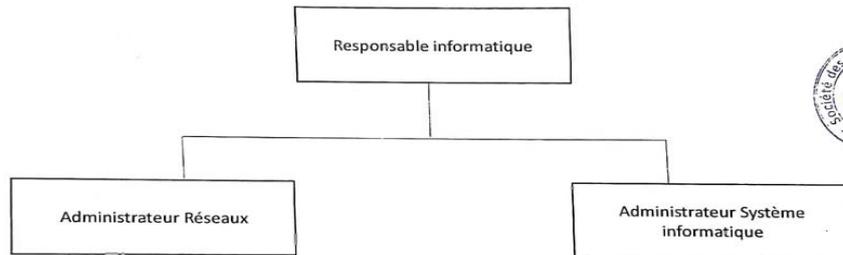
2. Ressources humaines



Annexe VII : Organigramme informatique et SMQ

1. Informatique

SOPI	Système de management intégré	Réf : ORG-RH-11	
	ORGANIGRAMME INFORMATIQUE	Date : 05/10/2020	Page : 1/1
		Version : 01	



2. SMQ

SOPI	Système de management intégré	Réf : ORG-RH-02	
	ORGANIGRAMME SMQ	Date : 05/10/2020	Page : 1/1
		Version : 01	

