

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'étude en vue de l'obtention du diplôme de Master en
Spécialité : Sécurité Agro-alimentaire et Assurance Qualité
Filière : Sciences Alimentaires
Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

**Impact de la pandémie Covid-19 sur l'assurance
qualité dans les entreprises agroalimentaires de la
wilaya de Blida**

Présenté par :

M^{lle} Dirahoui Malek

M^{lle} Ighili Amira

Devant le jury :

Mr TLEMSANI Amine	MCB	Université de Blida 1	Président
Mr KADRI Brahim	MCA	Université de Blida 1	Examineur
Mme MEZIANE Zoubida	MCB	Université de Blida 1	Promotrice

Année universitaire 2020 - 2021

Remerciements

*Nous tenons à exprimer toute notre gratitude à **Mme MEZIANE ZOUBIDA**, Maitre de Conférences à l'Université de Blida 1 pour le choix judicieux du thème de ce mémoire et qui n'a cessé de nous conseiller et de nous orienter durant tout notre travail de recherche*

*Nous tenons à remercier **Mr TLEMSANI AMINE**, Maitre de Conférences à l'Université de Blida 1, qui nous a fait l'honneur d'accepter de présider ce jury, ainsi que **Mr KADRI BRAHIM**, Maitre de Conférences à l'Université de Blida 1, qui a accepté de juger ce travail*

Nous adressons nos remerciements aussi à tous les dirigeants et personnels des entreprises agroalimentaires :

**SOPI, AMOUR, SIM , CHREA , CALCILAIT, BELLAT ,
MOUSSERATI , AICHI**

*qui nous ont bien accueilli durant nos périodes de stage, sans oublier Madame **BADIA KAOUANE** et Mr **ALIA YUCEF**.*

Nous remercions à tous nos enseignants des deux années du master pour leurs sollicitudes et leurs dévouements.

Dédicaces

Nous dédions ce modeste travail en premier lieu à nos parents que personne ne peut compenser les sacrifices qu'ils ont faits pour notre éducation et notre bien-être,

qui se sont sacrifiés pour nous prendre en charge tout au long de notre formation et qui sont l'origine de notre réussite que dieu les garde et les protège.

En second lieu à notre famille et nos chères amies qui nous ont accordé leur soutien dans les instants les plus difficiles surtout Salem.

Sans oublier nos formateurs et toute l'équipe pédagogique et administrative pour l'aide qu'ils ont toujours porté aux étudiants.

Et enfin à tout personne qui de près ou de loin à participé à notre formation.

Malek et Amira

Résumé :

L'assurance qualité s'impose à toute entreprise désireuse de satisfaire une clientèle de plus en plus exigeante, tout en assurant la qualité du produit et du service. Aujourd'hui les entreprises agroalimentaires algériennes se trouvent confrontées à un changement créé par une crise sanitaire déclenchée par une pandémie de COVID-19. L'objectif de notre travail est d'analyser l'impact du Covid19 sur l'assurance qualité de huit entreprises agroalimentaire de la wilaya de Blida, vu que la région la plus touché par la pandémie. . Ces dernières ont subi des perturbations et des confusions en raison de cette pandémie qui sévit dans notre pays et dans le monde entier. Présentés sous forme d'un questionnaire déposé directement auprès des responsables de chaque entreprise. L'Identification des caractéristiques des entreprises nous a permis de conclure que la majorité des entreprises enquêtées ont un statut juridique sous forme de SARL grande taille (+ 250 salariés), à caractère familial. Ces entreprises sont principalement spécialisées dans la production laitière (37%) suivi de celle de la semoule et de boissons gazeuses et eau minérale (25 %). Pour ces entreprises, on fait ressortir que 88 % d'entre eux ont des connaissances de covid-19 et des mesures barrières. Pour cela, une réflexion stratégique s'impose pour répondre à un besoin de ces changements. 87 % ont mis en place les mesures qui leurs permettant de garantir la sécurité des personnels et assurer le maintien de l'activité. L'effet de la pandémie sur la fonction des ressources humaines a permis de dégager que seulement 25 % des entreprises ont mis en œuvre du télétravail. Pour croissance de la production, L'impact de perturbation sur les principales activités était négatif à 80% au niveau des entreprises enquêtées. Cette enquête souligne à quel point le secteur des produits alimentaires et des boissons est déterminé en Algérie à protéger la santé des consommateurs et à se conformer à la réglementation. Les réponses indiquent de fortes synergies entre l'assurance qualité, la conformité réglementaire et la certification. En cause de la propagation de la pandémie COVID-19, il est important dans les industries agroalimentaires de protéger tout le personnel et de conserver au maximum l'activité de l'entreprise, par la disposition d'un système de gestion de qualité.

Mots clés : Covid-19, pandémie, assurance qualité, entreprise agroalimentaire, enquête.

Summary

Quality assurance is essential for any company wishing to satisfy an increasingly demanding clientele, while ensuring the quality of the product and service. Today Algerian agri-food companies are facing a change created by a health crisis triggered by a COVID-19 pandemic. The objective of our work is to analyze the impact of Covid1-19 on the quality assurance of eight food companies in the wilaya of Blida, as the region most affected by the pandemic. . The latter have suffered disruption and confusion due to this pandemic that is raging in our country and around the world. Presented in the form of a questionnaire submitted directly to the managers of each company. The identification of the characteristics of the companies allowed us to conclude that the majority of the companies surveyed have a legal status in the form of large limited liability companies (+ 250 employees), of a family nature. These companies are mainly specialized in dairy production (37%) followed by that of semolina and soft drinks and mineral water (25%). For these companies, it is pointed out that 88% of them have knowledge of covid-19 and barrier measures. To do this, strategic thinking is required to meet a need for these changes. 87% have put in place measures that allow them to guarantee the safety of staff and ensure the maintenance of activity. The effect of the pandemic on the human resources function has revealed that only 25% of companies have implemented teleworking. For production growth, the impact of disruption on the main activities was negative at 80% at the level of the companies surveyed. This survey highlights how determined the food and drink industry in Algeria is to protect the health of consumers and comply with regulations. The responses indicate strong synergies between quality assurance, regulatory compliance and certification. Due to the spread of the COVID-19 pandemic, it is important in the agri-food industries to protect all staff and keep the business as much as possible, by providing a quality management system.

Keywords: Covid-19, pandemic, quality assurance, food company, investigation.

الملخص:

يعد ضمان الجودة أمراً ضرورياً لأي شركة ترغب في إرضاء العملاء الذين يزداد طلبهم ، مع ضمان جودة المنتج والخدمة. تواجه شركات الأغذية الجزائرية اليوم تغييرا ناجما عن أزمة صحية ناجمة عن جائحة COVID-19. الهدف من عملنا هو تحليل تأثير COVID-19 على ضمان الجودة لثمانى شركات أغذية في ولاية البليدة ، باعتبارها المنطقة الأكثر تضرراً من الوباء. . لقد عانى هؤلاء الآخرون من الاضطراب والارتباك بسبب هذا الوباء المستشري في بلادنا وحول العالم. يتم تقديمه في شكل استبيان يتم إرساله مباشرة إلى مديري كل شركة. سمح لنا تحديد خصائص الشركات باستنتاج أن غالبية الشركات التي شملتها الدراسة تتمتع بوضع قانوني في شكل شركات كبيرة ذات مسؤولية محدودة (+ 250 موظفًا) ، ذات طبيعة عائلية. هذه الشركات متخصصة بشكل رئيسي في إنتاج الألبان (37%).

(%) يليه السميد والمشروبات الغازية والمياه المعدنية (25%) ، ووجد أن 88% منهم لديهم معرفة بكوفيد - 19 وإجراءات الحاجز. للقيام بذلك ، مطلوب التفكير الاستراتيجي لتلبية الحاجة لهذه التغييرات. 87% وضعوا تدابير تسمح لهم بضمان سلامة الموظفين وضمان استمرار النشاط. أظهر تأثير الوباء على وظيفة الموارد البشرية أن 25% فقط من الشركات نفذت العمل عن بعد. بالنسبة لنمو الإنتاج ، كان تأثير التعطيل على الأنشطة الرئيسية سلبياً بنسبة 80% على مستوى الشركات التي شملتها الدراسة. يسلط هذا الاستطلاع الضوء على مدى التزام صناعة الأغذية والمشروبات في الجزائر بحماية صحة المستهلكين والامتثال للوائح. تشير الردود إلى وجود تآزر قوي بين ضمان الجودة والامتثال التنظيمي والاعتماد. نظراً لانتشار جائحة COVID-19 ، من المهم في الصناعات الغذائية الزراعية حماية جميع الموظفين والحفاظ على الأعمال التجارية قدر الإمكان ، من خلال توفير نظام إدارة الجودة.

الكلمات المفتاحية: كوفيد -19 ، جائحة ، وضمان الجودة ، وشركة الأغذية ، والتحقيق.

Sommaire

Remerciements

Dédicace

Summary

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

Première partie : Synthèse bibliographique

Chapitre 1 : Aperçu sur le secteur agroalimentaire en Algérie

1.1. Définition.....	5
1.1.1. Industrie de première transformation.....	5
1.1.2. Industrie de deuxième et troisième transformations.....	5
1.2. Classification.....	6
1.2.1. Selon la filière.....	6
1.2.2. Selon la localisation géographique.....	8
1.3. Propriétés des industries agro- alimentaires.....	8
1.3. 1.3.1. Hygiène.....	8
1.3.2. Sécurité des aliments.....	9
1.3.3. Nettoyage.....	10
1.3.4. Gestion des déchets.....	11
1.3.3. Contrôle qualité.....	12
1.4. Etat de lieu et contraintes.....	12
1.5. Industrie agroalimentaire dans la wilaya de Blida.....	14

Chapitre II: Caractéristiques et état des lieux de la pandémie de la Covid-19

2.1. Définition et historique du concept coronavirus.....	16
---	----

2.2. Les symptômes de la COVID-19	17
2.3. Modes de transmission du SARS-CoV-2.....	17
2.4. Les mesures de prévention	18
2.3. Etat des lieux et évolution de la Covid-19	19
2.3.1. Dans le monde	19
2.3.2. En Algérie.....	21
2.4. Effets de la crise de la Covid-19 dans le monde	22
2.5. Effets de la crise de la Covid-19 en Algérie.....	23
2.5.1. Problèmes sanitaires	24
2.5.2. Problèmes économiques.....	25
2.5.2.1. Disponibilité alimentaire	25
2.5.2.2. Indice de consommation	26
2.5.2.3. Revenu des ménages	26
2.5.2.4. Problème de sécurité alimentaire	27
2.5.3. Effet de la pandémie sur les entreprises	27
2.5.3.1. Impact en matière de productivité.....	28
2.5.3.2. Impact sur l’approvisionnement.....	29
2.5.3.2. Impact en matière d’assurance qualité	29
2.5.4 Stratégie de prise en charge.....	29
2.5.4.1. Mesures économiques	30
2.5.4.2. Cadre institutionnel et juridique de la gestion du coronavirus.....	31
2.5.3. Mesures alternatives	32

Chapitre III : Défi de l’assurance qualité des entreprises agroalimentaires à l’ère de COVID-19

3.1. Notion de qualité et d’assurance qualité	35
3.1.1. Notion de qualité	35
3.2. Assurance qualité	36
3.2.1. Evaluation de l’assurance de la qualité	36
3.2.2. Mise en œuvre d’un système d’assurance qualité	38

3.2.2.1. Assurance qualité interne	39
3.2.2.1. Assurance qualité externe.....	40
3.3. Outils d'évaluation de la qualité.....	41
3.3.1. Les "5S"	41
3.3.2. AMDEC : Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité.....	42
3.3.3. Le diagramme des 5M.....	43
3.3.4. Le diagramme de Pareto.....	43
3.3.5. Le QQQQCP	44
3.3.6. Les 8D (8 Do).....	45
3.3.7. L'analyse causale	46
3.3.8. Le Brainstorming.....	47
3.3.9. La MRP (Méthodologie de résolution de problème)	47
3.4. Assurance qualité et la certification	47
3.5 Les pratiques d'assurance qualité dans l'industrie agroalimentaire	48

Deuxième partie : Partie expérimentale

Chapitre IV : Matériel et méthodes

4.1. Méthodologie.....	52
4.1.1. Elaboration d'un questionnaire	52
4.1.2. Collecte des données.....	52
4.1.3. Le choix des entreprises	53
4.1.4. Contraintes rencontrées au cours de l'enquête.....	53
4.1.5. Considérations éthiques	53
4.1.6. Contenu du questionnaire	53
4.3. Dépouillement et traitement des données de l'enquête	62

Chapitre V : Résultats et discussion

5.1. Identification des entreprises.....	58
5.1.1. Localisation et date de création.....	58
5.1.2. Taille et Statut juridique.....	59

5.1.3. Secteur d'activité et Chiffre d'affaires.....	59
5.2. Présentation des entreprises	59
5.2.1. Type d'entreprise et de structure	59
5.2.2. Effectif.....	60
5.2.3. Maitrise HACCP, Certification et Exportation.....	60
5.3. Effet de Covid-19 sur l'entreprise	61
5.3.1. Connaissance du covid-19	61
5.3.2. Responsabilité de la direction	62
5.3.2.1. Connaissances, attitudes et pratiques.....	62
5.4. Ressources humaines	64
5.5. Environnement de travail	66
5.6. Equipement, stocks et matière première	68
5.7. Fournisseurs	70
5.8. Production et produits finis	71
5.9. Tiers	72
5.10. Clients	73
5.11. Mesure, analyse et amélioration	74
5.12. Marché.....	75

CONCLUSION GENERALE	78
REFERENCES BIBLIOGRAPHIE	81
ANNEXES	84

Liste des figures

Figure 1 : Structure de coronavirus	17
Figure 2 : Principaux symptômes de coronavirus comparé à d'autres maux	19
Figure 3 : Distribution de la pandémie Covid-19 en mois de Mars 2020.....	20
Figure 4 : Répartition spatiale du nombre de cas confirmés de COVID-19 par wilaya au 28 juillet 2020 en Algérie	23
Figure 5 : Effet de la pandémie Covid-19 sur l'économie du monde	24
Figure 6 : Evaluation de l'assurance qualité	38
Figure 7 : Principe d'amélioration continue : la roue de Deming	39
Figure 8 : Schéma de principe de l'analyse AMDEC	43
Figure 9 : Le diagramme des 5M	44
Figure 10 : Le diagramme de Pareto	45
Figure 11 : Les six SIGMA .Le QQQQCP	45
Figure 12 : Etapes de la méthode des 8D... ..	46
Figure 13 : Schéma de l'analyse causale.....	47
Figure 14 : Schéma de la méthodologie de résolution de problème.....	47
Figure 15 : Pourcentage des entreprises ayant connaissance de Covid-19... ..	61
Figure 16 : Pourcentage de la responsabilité de la direction des entreprises enquêtées envers la pandémie Covid-19... ..	62
Figure 17 : Pourcentage des mesures prises par les entreprises enquêtées	63
Figure 18 : pourcentage d'effet du Covid-19 sur les ressources humaines.....	64
Figure 19 : Pourcentage de manque de personnels au niveau des entreprises enquêtées.....	65
Figure 20 : Figure 20: Effet du Covid sur le personnel et le travail.....	66

Figure 21: Environnement du travail dans les entreprises enquêtées.....	67
Figure 22 : Pourcentage de transmission de virus dans les entreprises enquêtées	68
Figure 23 : Effet de Covid -19 sur les équipements, stocks et matières premières des entreprises enquêtées	69
Figure 24 : Effet du Covid 19 sur l’approvisionnement des servies	71
Figure 25 : Relation des fournisseurs et les entreprises enquêtées à l’ère du Covid-19.....	71
Figure 26 : Effet de la pandémie Covid – 19 la production et les produits finis.....	72
Figure 27 : Effet du Covid -19 sur le processus de production	73
Figure 28 : Effet du Covid -19 sur les la relation avec les clients et les concourants	74
Figure 29 : Effet du Covid – 19 sur les entreprises et leurs relation avec les clients	74
Figure 30 : Pourcentage de l’effet de covid sur le processus de mesure d’analyse et d’amélioration	74
Figure 31 : Effet du Covid -19 sur le marché des entreprises enquêtées.....	75

Liste des tableaux

Tableau 1 : Pays les plus touchés par l'épidémie en mai 2020... ..	21
Tableau 2 : Identification des entreprises enquêtées.....	58
Tableau 3 : Présentation et caractérisation des entreprises enquêtées.....	60

Liste des abréviations

IAA : Industrie Agro-Alimentaires

PIB : Produit Intérieur Brut

CCPs : Points critiques de contrôle

PRP : Programme Prérequis

HACCP : Le Hazard Analysis Critical Control Point

ONS : Office National des Statistiques

PME : Petite ou moyenne entreprise

OMS : Organisation Mondial de Santé

PCR : Polymerase Chain Reaction

PED : Pays en développement

BTPH : Bâtiment, Travaux Publics et Habitat

ISO : L'Organisation internationale de normalisation

PDCA : Plan, Do, Chek, Act

SAQ : Système Assurance Qualité

HSE : Hygiène Sécurité Environnement

TQM : Total Quality Management

Introduction

Introduction

Depuis des siècles, l'homme s'appuie sur une économie basée sur l'exploitation des ressources naturelles pour subvenir à ses besoins fondamentaux. Le changement de l'activité économique mondiale est dû à l'émergence de la révolution industrielle à la fin de XVIII siècle, l'homme a été témoin d'une croissance économique qui a conduit à une amélioration de la qualité de sa vie. Pour s'adapter à ses changements et à l'augmentation de la population mondiale, il a créé une industrie agroalimentaire.

Beaucoup de pays dans le monde rendent compte de l'importance de ce secteur agroalimentaire. Ils ont concentré des efforts considérables, afin de le développer.

Ces 20 dernières années, le secteur des industries agroalimentaires (IAA) a connu une progression vigoureuse au niveau national. Il occupe une place de choix dans l'approvisionnement du marché national en produits qui constituent la base du système alimentaire et nutritionnel algérien (farine, semoule, pâtes alimentaires, lait et produits laitiers, huiles alimentaires, tomate industrielle, sucre) (**Boussaoud, 2019**).

Toutefois, plusieurs contraintes freinent ce secteur dont le recours aux importations alimentaires est devenu souvent la solution pour répondre à la demande intérieure, mettant en péril la sécurité alimentaire du pays. Les importations de produits agricoles représentent 20 % des importations totales de l'Algérie. Parmi les produits qui occupent une importance considérable dans ces importations sont les céréales (23,2 %), suivis des laits et produits laitiers avec 21,7 %, des huiles et graisses avec 11,9 %. L'Algérie est l'un des 9 principaux importateurs mondiaux de céréales et de lait et produits laitiers. L'activité agroalimentaire est à 95% dominée par le secteur privé (**Teibi, 2016**).

Il s'agit de la deuxième source de revenu du pays après celle de l'énergie qui vise à assurer la sécurité alimentaire. Plusieurs filières sont du ressort de quelques grandes entreprises et quelques dizaines d'entreprises de taille moyenne (SIM, Cevital, Ifri, Ammour, Hamoud Boualem...etc)..

Aujourd'hui, une crise sanitaire aiguë est due à une infection sévère : Corona virus a touché l'économie et les entreprises internationales et algériennes depuis début février 2020. La covid-19 est une pathologie infectieuse générée par un virus récent, elle s'est transformée par la suite en une pandémie qui a affecté un nombre important de pays dans le monde. Plusieurs secteurs sont impactés par cette pandémie de COVID-19 dans le monde et en Algérie

(Barichello 2020 ; Brasseri, 2020 ; Kerr 2020 ; Morton 2020 ; Pulighe et Lupia2020 ; Siche 2020 ; Stephens et al. 2020 ; Timilsina et al. 2020 ;Zhang et al. 2020).

Dès le mois de Mars, des mesures préventives et d'atténuation ont été adoptées par le gouvernement. Ce qui a engendré des répercussions sur le secteur agroalimentaire. Ce dernier est touché directement ou indirectement par cette pandémie (population confinée).

La wilaya de Blida est considérée comme l'épicentre de l'épidémie. Dès lors et à l'instar des autres activités économiques, les entreprises agroalimentaires ont subi des impacts sur leurs activités et sur la gestion de leurs personnels (63% à l'arrêt et 6% du personnel n'a pas pu rejoindre son lieu de travail). Cependant, le COVID-19 a créé une situation catastrophique .

Alors que les impacts de la pandémie de COVID-19 sur ce secteur ont été largement rapportés dans le monde entier, il y a un grand besoin d'études économiques et politiques, notamment des analyses comparatives afin de comprendre les mécanismes par lesquels la pandémie a directement ou indirectement affecté surtout l'assurance qualité au niveau de l'industrie agroalimentaire.

Dans ce contexte, l'objectif de cette étude est de voir l'impact de la pandémie sur l'assurance qualité des entreprises agroalimentaires dans la willaya de Blida afin de proposer des orientations et des recommandations relatives aux mesures d'atténuation possibles pour le pays.

Ce document est organisé en deux sections :

— Une synthèse bibliographique :

Le chapitre I qui portera sur un aperçu du secteur agroalimentaire en Algérie- Dans le deuxième chapitre sera question de dresser un état des lieux de la pandémie de la Covid-19 dans le monde et en Algérie, en montrant le défi de l'assurance qualité des entreprises agroalimentaires à l'ère de COVID-19.

— Une partie empirique :

Le quatrième Chapitre IV montre la méthodologie de travail au sein des entreprises enquêtées.

Enfin le cinquième chapitre concerne les résultats et interprétation et on termine par une conclusion et des perspectives.

Partie I

Synthèse Bibliographique

Chapitre I

Aperçu sur le secteur agroalimentaire en Algérie

Chapitre I : Aperçu sur le secteur agroalimentaire en Algérie

L'industrie est l'une des activités les plus importantes par lesquelles l'Algérie cherchait à atteindre ses buts fondamentaux durant la période de son développement. Par ailleurs et au lendemain de l'indépendance, l'Algérie s'est orientée sur le secteur de l'industrie de transformation en s'appuyant sur un système centralisé de planification et d'allocation des ressources et une gestion administrée des leviers de régulation économique (**Sehab,2013**).

A l'instar, nous allons présenter dans ce chapitre et expliquer certains aspects relatifs aux IAA en se focalisant sur la présentation des différentes définitions et quelques notions de base sur le secteur. A la fin du chapitre, nous nous intéresserons à faire ressortir les propriétés de ce secteur en passant par décrire ce qui se passe au niveau de la wilaya de Blida.

1.1. Définition

Historiquement, la transformation de matières premières agricoles périssables en denrées stockables et utilisables pour la préparation des repas est une activité très ancienne que nous appelons aujourd'hui "industrie agroalimentaire" (**Boulaiche et al ., 2020**).

L'agroalimentaire est le concept qui s'applique aux filières qui concernent les produits alimentaires dont les plus importants en Algérie restent les filières céréales, lait et produit laitiers, boissons, viandes, conserves, huiles et oléagineux, sucre (**Ghili, 2018**)

Par industrie agro-alimentaire, on entend "ensemble des industries de transformation des matières premières, d'origine végétale ou animale, en produits destinés à l'alimentation humaine ou animale. Derrière cette définition, apparemment simple, du secteur, il faut prendre en compte la très grande hétérogénéité des produits et la complexité des relations au sein des filières. Cette définition ne comprend pas dans son sens strict ni les producteurs de matières premières, ni les activités périphériques engrais, machines agricoles, services spécifiques (**Bernade et Leclercq , 2005**)".

Elle 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) » (**Audroing, 1995**). Il existe deux types d'industrie agroalimentaire (IAA) :

1.1.1. Industrie de première transformation :

Les produits fabriqués dans ces industries sont destinés à la consommation finale ou à une consommation intermédiaire d'autres industries, telles que le sucre et les raffineries laitières...etc.

1.1.2. Industrie de deuxième et troisième transformations :

Ce sont les IAA qui se situent à l'aval de la première transformation avec des ajustements par rapport aux produits obtenus dans la première phase pour réaliser une deuxième et/ ou une troisième transformation dont objectif principal est d'offrir une gamme diversifiée et variée de produits pour répondre aux multiples besoins des consommateurs (**Boulaiche et al ., 2020**).

Les industries alimentaires sont beaucoup plus homogènes et faciles à classer que les autres, leurs produits ayant, généralement, la même utilisation finale.

1.2. Classification

1.2.1. Selon la filière

En fonction des matières premières traitées et des procédés de fabrication utilisés, la filière agroalimentaire comprend plusieurs branches allant de l'amont de la production agricole jusqu'à l'aval de la distribution finale et la consommation des produits agroalimentaire, en passant par les activités de transformation et de commercialisation des produits. Elle est présentée en huit grandes familles industrielles tels que :

- **Filière de production de la viande** : concerne l'activité d'abattage des animaux (comme les bovins, ovins, caprins etc.), les activités de découpe et de filetage, de charcuterie, le conditionnement de la viande.

Le secteur des viandes transformées en Algérie est dominé par quelques grosses industries qui travaillent, pour la quasi-totalité de leurs approvisionnements, avec des viandes importées¹ congelées. Seuls les transformateurs de volailles arrivent à trouver localement les volumes suffisants en quantité/qualité/régularité. Dans le secteur des poissons, la diminution de la ressource (sardines de Collo par exemple) a entraîné la fermeture de nombreuses usines.

- **Filière de production des produits laitiers** : elle concentre ses activités dans la fabrication des laits en poudre, concentré de lait, lait caillé, yaourt, beurre, fromage.

En Algérie, l'industrie laitière est à dominante publique, la part du secteur privé est faible (moins de 10 % de la production globale) et son activité est essentiellement orientée vers

la production de laitages (fromages, desserts lactés, yaourts...). La production de lait pasteurisé demeure le monopole des laiteries étatiques. Il existe actuellement une vingtaine d'unités de production qui sont localisées aux alentours des périmètres laitiers au niveau des trois principales régions du pays (Est, Centre et Ouest).

- **Filière de production des produits à base de céréales** : concerne les activités de production des grains, principalement pour la production de farines (**Kahouadji, 2020**) de semoule, etc. Elle constitue une des bases importantes de l'agro-alimentaire en Algérie. Importance qui résulte, notamment, de la place prépondérante qu'occupent les céréales et leurs dérivés dans l'alimentation humaine, notamment la semoule (couscous et pâtes) et la farine (pain), comme dans l'alimentation animale (sons et farines basses).²

La filière « céréales » revêt une importance capitale. En effet, comme dans la plupart des pays méditerranéens, les céréales constituent la base du modèle de consommation alimentaire avec 54% des apports énergétiques et 62% des apports protéiques journaliers (**Bennacer, 2018**).

- **Filière de production d'huile, de corps gras et de margarine** : elle couvre les activités de production des huiles et de margarine à partir de la trituration des produits oléagineux (arachide, sésames, palmier à huile, etc.) et des corps gras animaux. Elle couvre les activités de production des huiles et de margarine à partir de la trituration des produits oléagineux (arachide, sésames, palmier à huile, etc.).

- **Filière de production sucrière** : elle s'intéresse aux opérations de raffinage du sucre. En raison de divers contraintes, la production de sucre betteravier a été suspendue, donnant l'avantage à l'activité de raffinage qui s'est remarquablement développé depuis 2002 grâce à une politique étatique spécifique qui a motivé des investisseurs privés, là où l'industrie sucrière est dominée par Cevital qui contrôle à lui seul près de 80% du marché du sucre.

- **Filière de production du produit alimentaire divers** : elle regroupe l'industrie de la confiserie, la chocolaterie et toutes autres activités de transformation de matière première destinée à l'alimentation humaine et animale et qui ne sont pas contenu dans les autres filières(**Anonyme, 2015**.)

- **Filière de production des boissons** : elle concerne la fabrication de l'eau minérale, des boissons gazeuses et les jus de fruits. La filière Boissons est un des secteurs les plus dynamiques du marché algérien de l'agroalimentaire. C'est un secteur en constante expansion qui se

caractérise par une concurrence très vive. Plus de 800 entreprises actives dans cette filière et l'Algérie produit 98% des boissons et seulement 2% sont importés.

• **L'industrie des produits alimentaires élaborés et conservés** : cette industrie rassemble les fruits conditionnés, les légumes conditionnés, les poissons, les plats cuisinés ainsi que les confitures.

Dans le secteur des concentrés de tomates, l'Algérie dépendait beaucoup des importations et reconditionnait des concentrés importés majoritairement de Chine.

La transformation est également faible dans le secteur des fruits où le volume de production ne permet pas à l'industrie de travailler de façon satisfaisante. Ainsi, la quasi-totalité des boissons et des jus est produite à partir de concentrés importés.

1.2.2. Selon la localisation géographique

Les IAA peuvent être locales, régionales, nationales. Les filières régionales sont considérées comme des secteurs qui peuvent être reliés à des filières nationales par l'intermédiaire de la fabrication ou la distribution finale, pour répondre aux besoins alimentaires. L'Algérie est le premier pays africain en nombre de sociétés agroalimentaires avec plus de 656 entreprises agroalimentaires. La région Nord est la plus active dans cette industrie avec 200 entreprises agroalimentaires à Alger, Bejaia avec 72 entreprises, Oran avec 68 43 entreprises agroalimentaires à Tizi Ouzou, Blida avec 54 entreprises, 13 entreprises agroalimentaires à Ghardaïa.

1.3. Propriétés des industries agro- alimentaires

Les industries alimentaires sont beaucoup plus homogènes et faciles à classer que les autres, leurs produits ayant, généralement, la même utilisation finale. La plupart des techniques de conservation sont utilisées de façon pratiquement identique pour une grande diversité de denrées périssables : fruits, légumes, lait, viande ou poisson. L'agro-industrie continue à transformer les produits primaires de l'agriculture, mais elle utilise aussi comme matières premières des produits industriels très perfectionnés. En outre, cette industrie se caractérise par un certain nombre de propriétés, dont certaines sont propres à elle et d'autres sont partagées.

1.3.1. Hygiène

L'industrie agroalimentaire est particulièrement concernée par les problématiques liées au nettoyage et à la désinfection des matériels pour lutter contre différentes sources de contamination. Ces opérations ont pour objectif d'éliminer les risques apportés par les outils et les machines employés dans les procédés industriels, ainsi que les contaminations et infections d'origine microbiologique et chimique.

Pour offrir au consommateur un aliment sain et conservable, un certain nombre de règles d'hygiène doivent être observés où les opérations de nettoyage et de désinfection sur la matière première elle-même, sur les surfaces, dans les ambiances ou les micro-organismes sont véhiculés par les poussières de l'air ambiant et risquent de se déposer sur les surfaces alimentaires.

Les personnes travaillant dans l'industrie agroalimentaire ont une obligation légale et morale d'effectuer toutes les opérations de transformation d'aliments dans un environnement propre et en tenant compte des principes de base de l'hygiène.

Il faudra donc veiller à l'hygiène du personnel et essayer de limiter la contamination par le respect des normes des opérations de transformation et de conservation des aliments. Une bonne hygiène personnelle lors de la manipulation des aliments sont très importants pour prévenir les maladies d'origine alimentaire.

Ainsi, les personnes qui s'occupent des aliments devraient percevoir des normes plus élevées en matière d'hygiène personnelle afin de s'assurer que la nourriture n'est pas contaminée à cause les dangers de la sécurité alimentaire. Les règles d'hygiène définies dans l'entreprise doivent être respectées non seulement par le personnel interne mais également par les visiteurs.

Dans les industries de transformation alimentaire, les employeurs sont formés sur la façon de respecter les pratiques de sécurité alimentaire.³

Le maintien de l'hygiène est la responsabilité de chaque personne dans l'usine agroalimentaire, y compris les visiteurs (**Chikhi, 2021**).

1.3.2. Sécurité des aliments :

Depuis la fin des années 1980, la plus grande préoccupation de l'industrie alimentaire partout dans le monde était sans aucun doute la sécurité des denrées alimentaires.

La sécurité désigne « un état d'esprit confiant et tranquille de celui qui se croit à l'abri du danger ». Pour notre propos, ce terme est utilisé pour garantir l'innocuité des aliments sous la notion de « sécurité des aliments » (**Boutou ,2014**).

Pour pouvoir garantir la sécurité alimentaire auprès des consommateurs, les industries agroalimentaires doivent prendre de nombreux facteurs en compte comme :

- **La conception et l'emplacement d'une usine de transformation alimentaire :** « La taille, l'emplacement et la structure des sites de production doivent être convenables. Les

bâtiments doivent être entretenus de manière à réduire le risque de contamination et à permettre la production de produits finis à la fois sains et légaux. » La conception de la chaîne de production doit aussi permettre un entretien et un nettoyage faciles des machines et des alentours et prévenir la contamination des aliments et ingrédients tout au long du processus de production.

- **Machines et modèle de la chaîne de production** : Le modèle de conception des machines utilisées pour la transformation alimentaire doit également respecter les réglementations en matière de sécurité alimentaire. Une mauvaise conception peut mener à l'accumulation d'aliments dans des endroits difficiles d'accès et donc difficiles à nettoyer. Il existe des standards en matière de conception des machines pour garantir que la manipulation et la transformation des aliments soient effectuées avec grande attention à l'hygiène

Dans ce système de production, les dangers potentiels sont d'abord déterminés et évalués avant de décider où ces dangers peuvent être contrôlés (CCPs - points critiques de contrôle -, PRP, ou autre mesure). Les limites que ne devront pas être dépassées sont fixées en se basant sur des données scientifiques ou légales (**El Ammari, 2015**).

- **Lutte contre nuisibles** : La lutte contre les nuisibles est une partie essentielle des bonnes pratiques de fabrication dans l'industrie agroalimentaire, que ce soit d'un point de vue hygiénique, économique ou légal. Les nuisibles peuvent transporter de nombreux organismes responsables de maladies (bactéries, virus, protozoaires ou vers parasites) qui peuvent être dangereux pour les consommateurs ou pour le personnel des entreprises de transformation et de manipulation des aliments. Pour empêcher les nuisibles de pénétrer dans leurs usines, les entreprises agroalimentaires et ainsi de contaminer les aliments des mesures efficaces doivent être prises pour maintenir un bon niveau d'hygiène. Ils doivent suivre les recommandations du Codex Alimentarius et appliquer les bonnes pratiques de fabrication ainsi qu'utiliser des systèmes tels que le HACCP pour :

- Identifier les points critiques pour la sécurité des aliments à chaque étape des opérations, même dans la chaîne d'approvisionnement.
- Mettre en place des procédures de lutte efficaces .
- Contrôler les procédures de lutte pour assurer le maintien de leur efficacité.
- Vérifier les procédures de lutte régulièrement et lorsqu'un changement est apporté aux méthodes d'opération. (**Rentonkil, 2015**).

1.3.3. Nettoyage :

Le nettoyage d'un site de production industrielle agroalimentaire est une intervention d'entretien très spécifique, car il ne s'agit pas d'un milieu classique. En ce sens, les opérateurs

spécialisés dans ce type d'intervention ont un niveau de qualification supérieur. Les agents de nettoyage sont donc exposés à plus de dangers (risque chimique, incendie, amiante, infections ou encore à la hauteur) et doivent être capables de travailler en conséquence.

Pour faire face à ces contraintes, les industriels avaient tendance à assurer un nettoyage en interne mais dorénavant beaucoup se tournent vers des entreprises spécialisées dans le nettoyage industriel pour éviter de dédier une équipe à cet effet. Ce type de service est très particulier et régi par des normes d'intervention et de sécurité qu'il est impératif de respecter, et des programmes de nettoyage et de désinfection pour réduire le risque d'épidémies d'origine alimentaire.

Ces programmes doivent inclure le nettoyage en profondeur des zones de préparation alimentaire, ainsi que des machines et des ustensiles utilisés lors du cycle de transformation alimentaire pour bien éliminer tous les microorganismes responsables de l'empoisonnement alimentaire.

1.3.4. Gestion des déchets :

La matière première utilisée par les industries agroalimentaires est généralement d'origine animale ou végétale dont une partie est inutilisable lors de la préparation des produits alimentaire constituant les déchets organiques. Ils peuvent être destinée à l'abandon mais une grande partie est recyclée ou valorisée. Les résidus de fabrication, ainsi que les matières évacuées lors des opérations de nettoyage des installations sont également inclus dans ces déchets organiques. Pour assurer la bonne gestion, les moyens affectés sont : **(Rentonkil,2015)**. La mise à disposition d'équipements de tri.

- La sensibilisation et la formation du personnel à la gestion des déchets,
- Mettre en place des procédures de stockage et de traitement des déchets appropriées.
- La prévention de l'accumulation des déchets.
- Utilisation des conteneurs fermés et de préférence surélevés (non en contact direct avec le sol) pour éviter la contamination des locaux ou l'invasion par des rongeurs.
- Tenir les poubelles à distance de toute source de chaleur.
- Les courants d'air sont susceptibles de propager les microorganismes. Donc éviter tout courant d'air de l'environnement immédiat des poubelles vers les zones de manipulation des denrées alimentaires (zone de production, de transformation, de conditionnement,...).

- Nettoyer et si besoin désinfectez les locaux et le matériel réservés au stockage des déchets.
- Lavage systématique des mains après avoir touché des déchets ou une poubelle.

1.3.3. Contrôle qualité

Dans la plupart des entreprises agroalimentaires, le département de contrôle qualité est impliqué avec tous les services de la société, y compris la production, les ventes, le marketing et la recherche & développement (**Clute, 2009**)

Le contrôle de qualité est défini comme une chaîne de la conception du produit .prédiction de résultats et d'aider à améliorer un progrès favorable. Il peut être caractérisé par les bonnes pratiques de production et de fabrications des aliments qui concernent les actions d'audit sur le plan de qualité, acceptation ou refus des matières premières, produits semi-finis, estimations de la stabilité du produit fini.

La qualité d'un produit alimentaire présente deux aspects :

- **la qualité hygiénique** : qui caractérise le risque pour la santé du consommateur : cette qualité est mauvaise si le produit est contaminé et exposé aux bactéries qui le rendent dangereux à consommer où s'il existe un risque suffisant pour qu'il en soit ainsi
- **la qualité commerciale** : qui caractérise l'existence ou le risque d'altération. Cette qualité est insuffisante si le produit contient un nombre de microorganismes d'altération suffisant pour abaisser sensiblement la qualité organoleptique du produit avant sa date normale de consommation.

D'autre part, les systèmes d'assurance de la qualité permettent l'application et la vérification des mesures de contrôle afin de maintenir la qualité et la sécurité des aliments produits. Ils sont nécessaires à chaque étape de la chaîne alimentaire pour assurer la sécurité des aliments et pour montrer la conformité avec la réglementation et les exigences des clients (**Trienekens et Zuurbier, 2008**).

1.4. Etat de lieu et contraintes

Si les entreprises agroalimentaires représentent l'un des moteurs de croissance, notamment pour les secteurs des céréales, du lait, des conserves, des corps gras et des boissons, le pays n'a pas réussi à assurer son autosuffisance alimentaire. Il montre une balance commerciale déficitaire, et est devenu le premier importateur africain de denrées alimentaires. L'Algérie est classée comme le plus grand importateur et le plus faible exportateur des pays méditerranéen.

En Algérie, l'allongement de la chaîne agroalimentaire pour la plupart des produits s'est traduit par de multiples contraintes qui entravent le fonctionnement de ces filières.

Les contraintes auxquelles sont confrontées les entreprises agroalimentaires sont variées et parfois propres à chaque filière. On peut les situer à différents niveaux :

a. Contraintes d'approvisionnement :

Les industries agroalimentaires souffrent d'un manque de régularité dans l'approvisionnement du marché en matières premières. L'offre en matières premières peut également être d'une qualité insuffisante. (Tiziri, 2021)

b. Contraintes politico-économiques :

L'environnement juridique et réglementaire est presque absent. Des entrepreneurs à entrer dans le secteur formel et des entreprises qui sont exposées à la concurrence déloyale des unités ne fournissant pas les efforts nécessaires pour la mise sur le marché de produits salubres et de bonne facture nutritionnelle. L'accès au crédit à court et moyen termes pour financer les investissements d'extension et de modernisation des unités est difficile, voire impossible pour les unités artisanales.

c. Contraintes technologiques :

Le fonctionnement des entreprises rencontre des difficultés souvent liées à l'insuffisance des connaissances technologiques des entrepreneurs, au faible niveau de formation du personnel et à la maintenance inadaptée des équipements. La non-maîtrise des processus de stockage des matières premières et des produits contribue à l'abaissement de la qualité des productions. Ce manque de professionnalisme caractérise surtout les unités artisanales qui appliquent des procédés empiriques de transformation, ce qui conduit à des produits non homogènes et de qualité hygiénique médiocre

d. Contraintes commerciales :

La contrainte commerciale majeure des entreprises agroalimentaire est la mévente des produits. Elle peut être liée à l'absence d'une véritable étude des marchés avant la mise en place de l'unité. Les marchés potentiels peuvent alors être surestimés et la commercialisation décevante lorsque la production n'est pas ajustée à la demande effective. Une mévente des produits peut également être liée à la non-satisfaction des attentes des consommateurs. (Tiziri,2021)

L'industrie agroalimentaire s'efforce de produire des aliments de bonne qualité exempts : de toxines et de la pollution. Elle est une industrie à forte intensité de main d'œuvre qui aide donc les pays à forte intensité de main-d'œuvre à absorber le chômage (Hassani et al ., 2017)

1.5. Industrie agroalimentaire dans la wilaya de Blida :

La Wilaya de Blida est une collectivité publique territoriale algérienne située au Nord du pays. Elle compte 1 009 892 habitants sur une superficie de 1696 km² (ONS, 2020) avec une densité de population de 678,3 habitants par km².

Blida, Ouled Yaïch et Larbaâ sont les plus grandes villes de la Wilaya parmi les 25 villes qui la compose. Le Climat méditerranéen avec été chaud est le climat principal de la Wilaya de Blida.

Divisée en 10 daïras (Blida, le daïra de Boufarik, Bougara, Bouinan, d'El Affroun, le Larbaâ, Meftah, Mouzaia, Oued Alleug et Ouled Yaïch), la wilaya est constituée d'une importante plaine et d'une chaîne de montagnes. Au Sud la plaine de la Mitidja, qui s'étend d'Ouest en Est, est une zone agricole riche et très vaste. On y trouve des vergers, apiculture, agrumes, arbres fruitiers, vigne, mais également des cultures industrielles. Selon l'ONS (2016), son tissu industriel est de 200 PME petites et moyennes entreprises) ou la plupart de ses PME sont située dans la région de Bni Tamou et Ouled Yaich dont 96 sont des entreprises agroalimentaires (minoterie, semoulerie, boisson non alcooliques, chocolaterie, conserverie,....etc).

Les sociétés agroalimentaires les plus connu dans cette wilaya sont : Groupe SIM (minoterie, semoulerie, conserverie, boisson, pates alimentaire), Sosemie (semoulerie, minoterie), Groupe Ammour (conserverie, semoulerie), SOPI (couscous Mama) (pates alimentaire , semoulerie , minoterie) , Vita jus (boissons non alcooliques) ,Hammoud boualem (boisson non alcooliques) , Bellat (charcuterie) , SICAM / Société Industrielle des Conserve Alimentaires de la Mitidja, Biscimo Biscuiterie , MEB / les Moulins de l'Épi de Blé et Nestle Waters Algérie.

Chapitre II

**Caractéristiques et état des lieux de
la pandémie de la Covid-19**

La pandémie de la Covid-19 et les mesures prises pour limiter sa propagation provoquent un choc récessif de grande ampleur et sans équivalent dans l'histoire récente. Elle a provoqué une décroissance de l'économie mondiale et notamment en Algérie (Chikhi, 2021).

La réponse à cette crise sanitaire par le confinement de la population dans de nombreux pays réduit fortement l'activité économique, ce qui pèse sur l'emploi, les revenus et la situation financière des entreprises.

Le coronavirus et la COVID-19 font tous deux parties de notre vocabulaire quotidien. Par ailleurs, les mesures prises pour en maîtriser la propagation perturbent le fonctionnement des systèmes alimentaires d'innombrables manières, avec de graves répercussions sanitaires et socioéconomiques.

Pourquoi en est-on arrivé à cette situation où les morts se comptent par milliers et où les pays et les régions se sont fermés les uns après les autres ?

2.1. Définition et historique du concept coronavirus :

Par définition, la maladie à coronavirus 2019, dont le nom scientifique est la Covid-19 (acronyme anglais de coronavirus disease 2019), est une maladie infectieuse émergente qui est causée par une souche de coronavirus appelée SARS-CoV-2 et appartient ainsi à une grande famille de virus, les coronavirus.

Le Coronavirus est un virus issu de la famille des coronaviridae, dont la particularité est de posséder un génome à ARN très long (l'acide ribonucléique permet le transport du message génétique et la synthèse des protéines). Ce dernier doit son nom à la forme de couronne qu'ont les protéines qui les enrobent (Kuma, 2020).

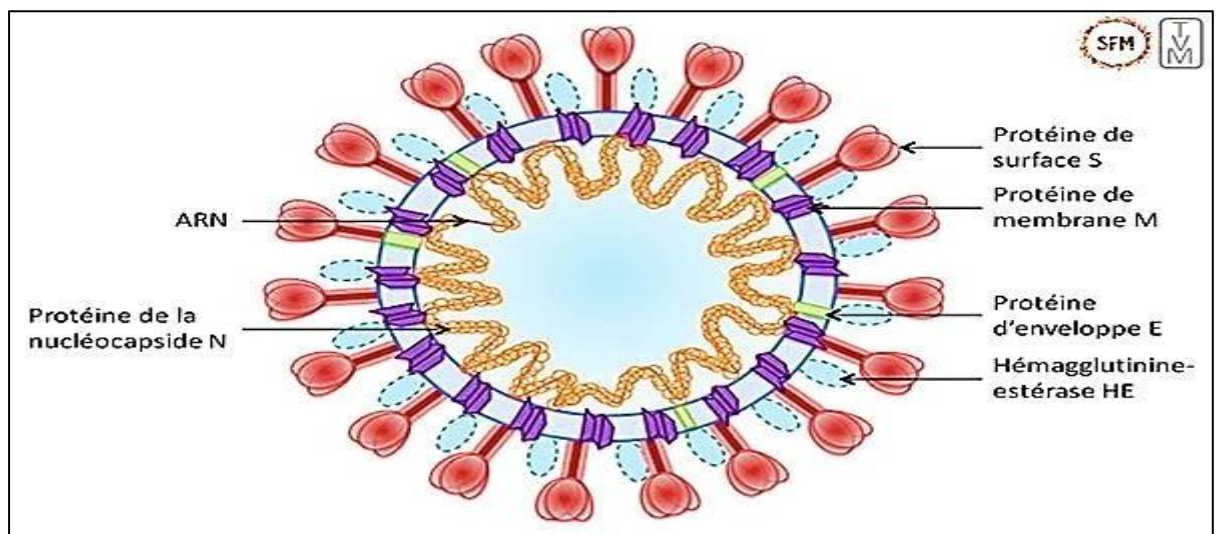


Figure 1 : Structure de coronavirus.

Les coronavirus ont été identifiés pour la première fois chez l'humain dans les années 1960. Il s'agit de virus causant des maladies émergentes, c'est-à-dire des infections nouvelles

dues à des modifications ou à des mutations du virus. Les coronavirus humains causent principalement des infections respiratoires, allant du rhume sans gravité à des pneumopathies sévères parfois létales. Ils peuvent aussi s'accompagner de troubles digestifs tels que des gastro-entérites (**Lee et al., 2020**).

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) a donné officiellement un nom au nouveau coronavirus, appelé la maladie – **COVID-19**. La désignation du nom se réfère à COVI pour l'acronyme de coronavirus, D pour le mot disease — maladie en anglais —, et 19 pour l'année de l'épidémie (**Geske, 2020**). Le nom COVID-19 pourrait également être utilisé comme format standard dans toute future épidémie de la maladie.

Le nouveau coronavirus et sa maladie (COVID-19) est une nouvelle souche de coronavirus trouvée pour la première fois à Wuhan, en Chine, le 8 décembre 2019, ou est apparu le premier cas d'une insuffisance respiratoire aiguë (**Yang Liu et al., 2020**).

2.2. Les symptômes de la COVID-19

La COVID-19 est la maladie infectieuse causée par le nouveau coronavirus, qui affecte les individus de différentes manières. Son spectre clinique varie des formes asymptomatiques ou paucisymptomatiques aux conditions cliniques caractérisées par une insuffisance respiratoire sévère nécessitant une ventilation mécanique et un soutien en unité de soins intensifs, aux manifestations multiorganiques et systémiques en termes de septicémie, de choc septique et dysfonctionnement d'organes multiples (**Di Gennaro et al., 2020**).

Les symptômes les plus courants sont la fièvre, la fatigue et la toux sèche. Dans les cas les plus graves, l'infection peut provoquer une pneumonie, un syndrome respiratoire aigu sévère et même la mort.

La transmission du virus était fulgurante, ce qui a entraîné des craintes internationales et locales.

2.3. Modes de transmission du SARS-CoV-2

La COVID-19 est causée par le virus SARS-CoV-2, qui se propage dans la population, essentiellement par le biais d'un contact étroit avec une personne infectée. Il est transmis par des gouttelettes respiratoires qui passent d'une personne malade à une autre en :

- o Éternuements et toux
- o Toucher physique tel que des salutations comme se serrer la main
- o Toucher des surfaces / objets contaminés par les germes puis toucher des yeux, nez ou bouche avant de se laver les mains.

La période d'incubation dure de 1 à 14 jours avec une moyenne de 5 jours, elle est silencieuse et non contagieuse. L'excrétion virale débute 24 à 48 heures avant le début des symptômes.

Les symptômes peuvent prendre entre 2 et 14 jours pour apparaître. En règle générale, les symptômes apparaissent 4 à 5 jours après l'exposition. L'excrétion virale dure de 8 à 37 jours. Elle est d'autant plus prolongée et intense que la forme est grave (Yang Liu et al., 2020).

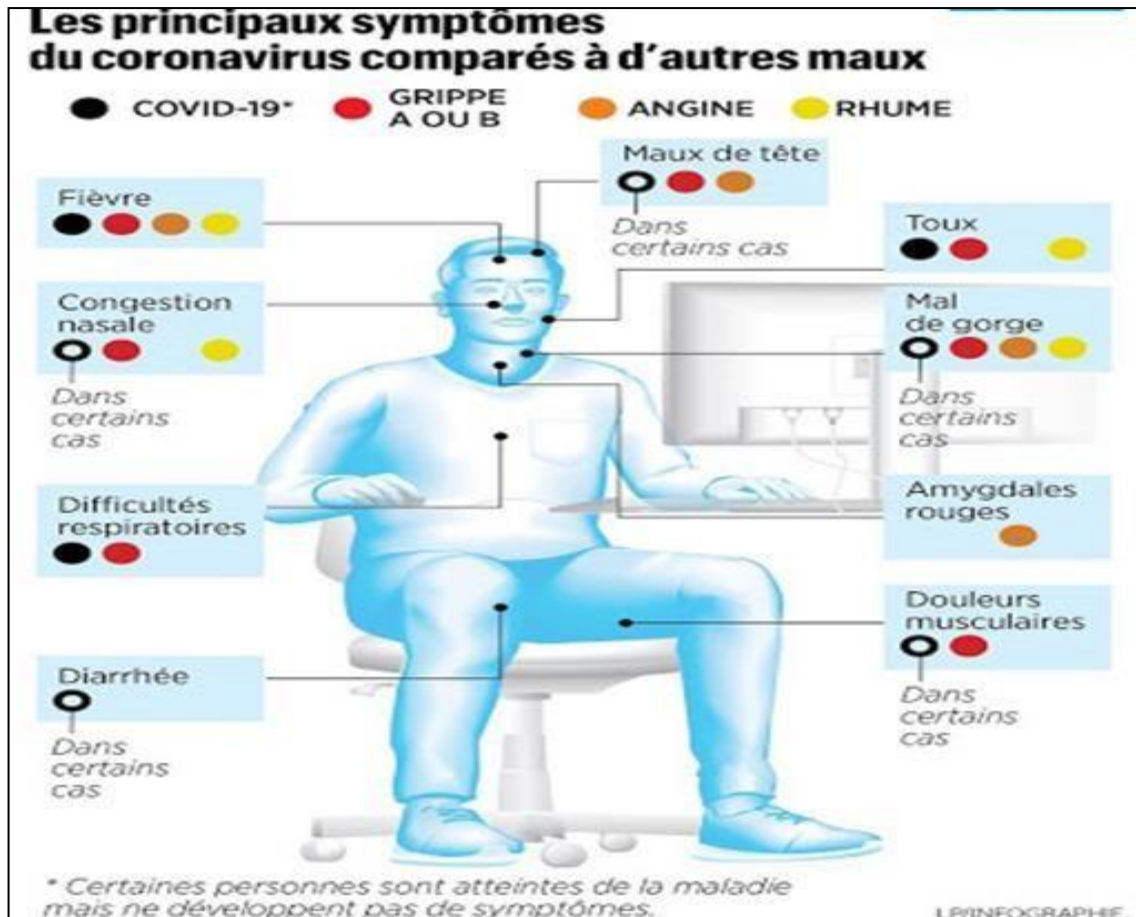


Figure 2 : Principaux symptômes de coronavirus comparé à d'autres maux

2.4. Les mesures de prévention

Les mesures de distanciation sociales, l'hygiène des mains, le port de masque, l'hygiène de l'environnement, le traitement des matières fécales par l'eau de javel et l'isolement des patients Covid-19+ sont les piliers de la lutte contre la transmission virale au sein de la société (Abdelmalek, 2020).

2.3. Etat des lieux et évolution de la Covid-19

La pandémie de la Covid-19 et les mesures qu'elle implique (distanciation sociale, confinement) ne sont pas sans conséquences sur l'activité économique.

2.3.1. Dans le monde

Depuis l'apparition du virus SARS-CoV-2 en Chine, raison principale de la maladie COVID-19, différents pays (riches comme pauvres) ou continents (Chine, Japon, Viêt-Nam, Etats-Unis, Allemagne, France, Italie, Australie, Corée du Sud, Iran, Nigeria, Afrique du sud, RDC, etc.) sont frappés par cette pandémie. Le virus est maintenant présent dans plus de 184 pays dans les 5 continents (OMS 2020)

⁴Le 29 janvier 2020, vingt pays touchés, près de 10 000 personnes infectées et plus de 200 morts. Le 30 janvier, trois semaines après l'identification du virus, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a finalement décrété l'urgence internationale.

Le coronavirus COVID 19 n'a pas épargné de catégories de pays. Car, elle se répand dans les pays riches du Nord (A) mais également dans ceux du Sud (Ibanda Kabaka, 2020).

En date du 25 février 2020, on comptait déjà plus de 25 pays atteints par la Covid-19. La pandémie a plus frappé les économies avancées. En date du 2 mars 2020, six grands pays faisaient partie de ceux qui affichaient le plus de cas d'infectés, à savoir : Chine, Corée, Italie, Japon, USA et Allemagne (Kuma, 2020).

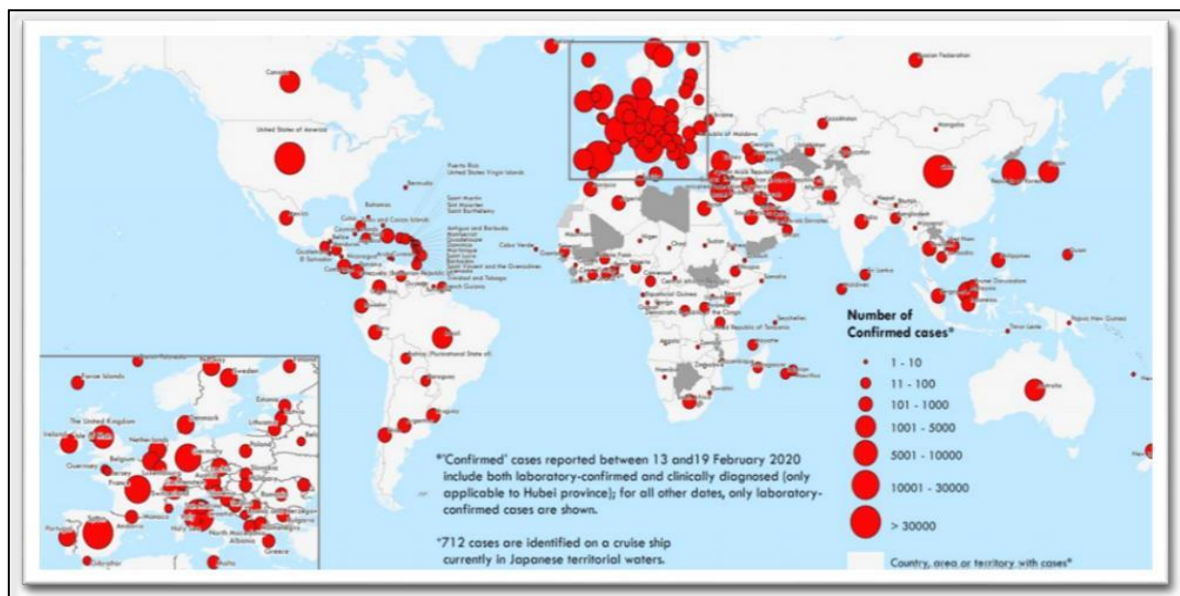


Figure 3 : Distribution de la pandémie Covid-19 en mois de Mars 2020 (OMS, 2020)

Chapitre II : Caractéristiques et état des lieux de la pandémie de la Covid-19

Le nombre de victimes que cette pandémie est susceptible de faire est très difficile à estimer car ses manifestations sont pluriformes, de la forme asymptomatique qui passe totalement inaperçue, à une forme pulmonaire sévère qui nécessite de placer les victimes sous respirateur. La pandémie de COVID-19 touche à ce jour plus de 3 000 000 de personnes à travers le monde et les mesures de prévention ont conduit au confinement de plus de la moitié de l'humanité. L'OMS a officiellement déclaré que l'épidémie de la COVID-19 était maintenant considérée comme une pandémie mondiale (Conejero et al., 2020).

L'Italie a pris la mesure de mise en quarantaine de plus de quinze millions d'habitants au Nord de son territoire afin d'arrêter la propagation du coronavirus. Quant à la France, il y a déjà seize morts et plus de mille de cas de contamination. Les pays pauvres sont les pays qui sont qualifiés essentiellement comme des pays à système de santé faible.

Tableau1: Pays les plus touchés par l'épidémie en mai 2020

Pays	Morts	Rétablis	Cas confirmés
États-Unis	587 874	6 298 082	33 026 624
Inde	287 122	22 355 440	25 772 440
Brésil	441 691	14 043 766	15 812 055
France	108 342	382 501	5 978 650
Turquie	45 419	4 980 516	5 151 038
Russie	115 003	4 529 214	4 908 794
Royaume-Uni	127 956	15 340	4 468 366
Italie	124 646	3 741 149	4 172 525
Allemagne	86 908	3 359 530	3 627 777
Espagne	79 568	150 376	3 625 928
Argentine	72 265	3 009 150	3 411 160
Colombie	82 743	2 961 313	3 161 126
Pologne	72 250	2 610 932	2 859 261
Iran	77 765	2 272 719	2 792 204
Mexique	220 850	1 907 538	2 387 512
Ukraine	50 658	1 952 019	2 222 115
Pérou	67 034	1 847 981	1 903 615
Indonésie	48 669	1 616 603	1 753 101
République tchèque	29 948	1 602 118	1 655 414
Pays-Bas	17 758	26 590	1 637 940

Toutes ces mesures coûtent cher, le Fonds monétaire international et la Banque mondiale a décidé de débloquer des enveloppes respectives de 9 10 milliards et de 12 milliards de dollars pour faire face au coronavirus.

Le 16 Avril 2020, l'OMS publie des orientations sur les éléments à prendre en considération lors de l'ajustement des mesures de santé publique et des mesures sociales telles que les limitations générales de la liberté de mouvement dans le cadre du confinement. À ce jour-là, 164 900 369 cas ont été rapportés à travers le monde. 3 417 668 personnes en sont décédées.

L'OMS a organisé le 15 Janvier 2021 un forum mondial sur la recherche-développement pour recenser les lacunes en matière de connaissances et fixer les priorités de la recherche concernant les vaccins contre le SARS-CoV-2.

2.3.2. En Algérie

L'Algérie a détecté le 1er cas atteint de Covid 19, le 25 février 2020 dans une base de vie à Hassi Messaoud dans la wilaya d'Ouargla. C'était un ressortissant italien qui travaille dans une base de vie à Hassi Messaoud dans la wilaya d'Ouargla.

A partir du 02 mars 2020, deux nouveaux cas ont été détectés dans la wilaya de Blida suite à une alerte lancée par la France après la confirmation au COVID-19 de deux citoyens Algérien résidant en France ayant séjourné en Algérie.

Depuis, l'épidémie s'est étendue à l'ensemble du territoire national avec une nette prédominance dans les wilayas du nord surtout la Wilaya de Blida.

A la date du 03 juillet 2020, le nombre total de cas confirmés de COVID-19 par PCR en Algérie, est de quinze mille soixante-dix (15 070) dont neuf cent trente-sept (937) décès. Au 28 juillet 2020, une augmentation à nombre total de cas confirmés de COVID-19 par PCR en Algérie est de 28 615 dont 1 174 décès. Le nombre total de cas confirmés de COVID-19 par PCR en Algérie est de 28 615 dont 1 174 décès. La répartition du nombre de cas confirmés de COVID-19 par wilaya au 28 juillet 2020 en Algérie est consigné dans le (**voir Tableau 1 Annexe2**).

Selon les données du tableau I, il ressort que 21 wilayas ont enregistré un nombre supérieur ou égal à 10 nouveaux cas confirmés de Covid-19 dans les précédentes 24 heures. Les wilayas de Blida, Sétif, Ouargla, Tipaza, Oran et Khenchela restent les wilayas qui enregistrent les plus forts taux d'incidence (>90/100 000 hbts). Elles totalisent 9 226 cas soit le tiers (34%) du nombre total des cas confirmés de Covid-19 (N=28 615).

Toutes les wilayas 48/48 ont notifié des cas confirmés de Covid-19 depuis le début de l'épidémie en Algérie. Le taux d'incidence nationale des cas confirmés par PCR est de 65,2

pour 100 000 habitants (Nguessan et Banza-Mutoka, 2020).

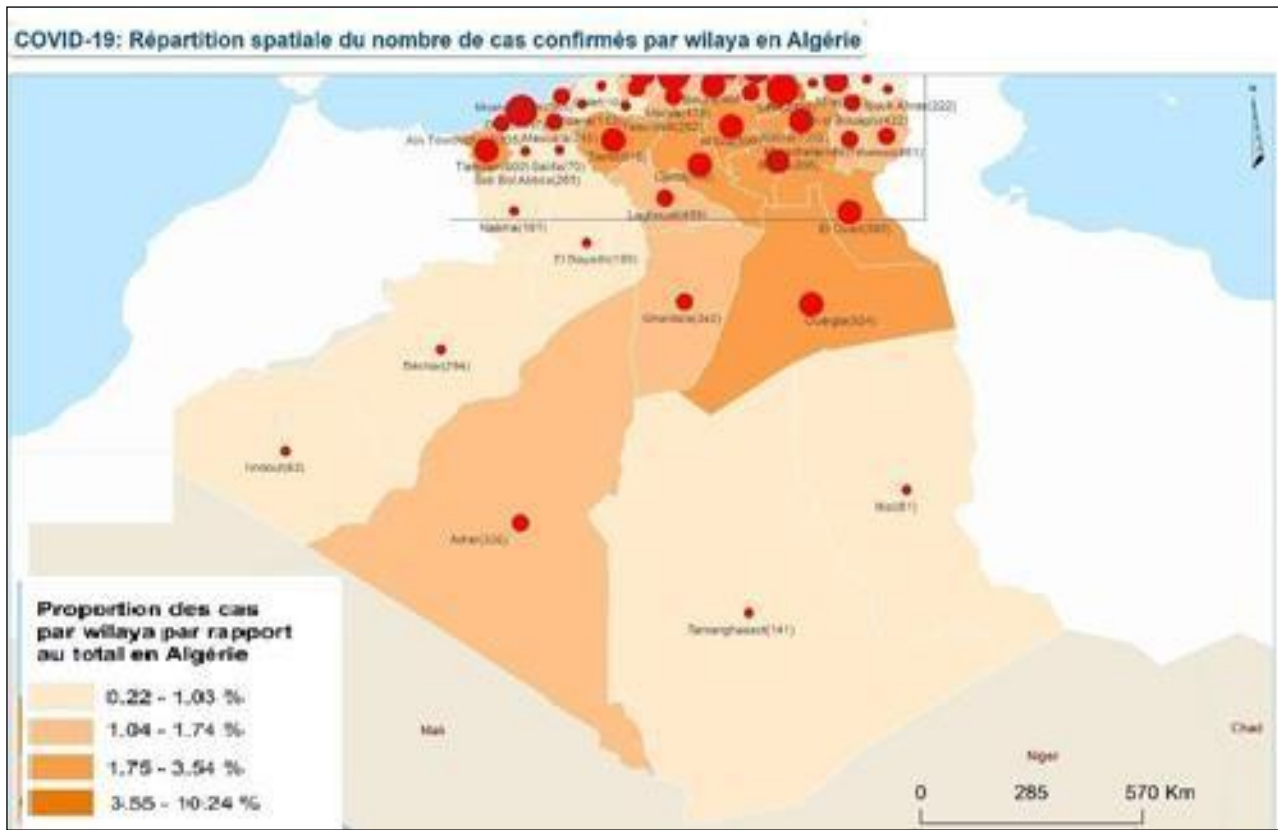


Figure 4 : Répartition spatiale du nombre de cas confirmés de COVID-19 par wilaya au 28 juillet 2020 en Algérie

Bien que les cas confirmés de COVID-19 soient notifiés dans l'ensemble du pays, on note une importante concentration des cas dans les wilayas situées dans la partie Nord du pays.

2.4. Effets de la crise de la Covid-19 dans le monde :

En plus des répercussions sanitaires désastreuses, la pandémie de Covid-19 provoque une grave récession économique et une sévère instabilité sociale à travers le monde (Laing T, 2020). Le Covid-19 a touché continûment les trois grands pôles économiques mondiaux au cours du premier trimestre 2020, à savoir :

- la Chine (16 % du PIB mondial et près de 30 % de la production industrielle globale),
- l'Europe (22 % du PIB mondial), et les Etats-Unis (24 % du PIB mondial).

Selon les estimations, de la Banque mondiale, de la Banque africaine de développement et du FMI, l'année 2020 se soldera avec une croissance négative.

Les autres pays et régions du monde (Afrique, Amérique latine et Asie) seraient sensiblement affectés par la pandémie du Covid-19 en raison de leur forte dépendance commerciale et financière vis-à-vis de la Chine, de l'Europe et des Etats-Unis. Au premier trimestre 2020, on a observé une baisse

importante de la demande mondiale des hydrocarbures (-20 % de consommation), des matières premières (-30 % de la demande de cuivre, nickel et cobalt) et des produits de base (-25 % pour le soja et -28 % pour le blé), qui a affecté les cours mondiaux des matières premières et pesé sur les comptes macroéconomiques des pays en développement (PED).

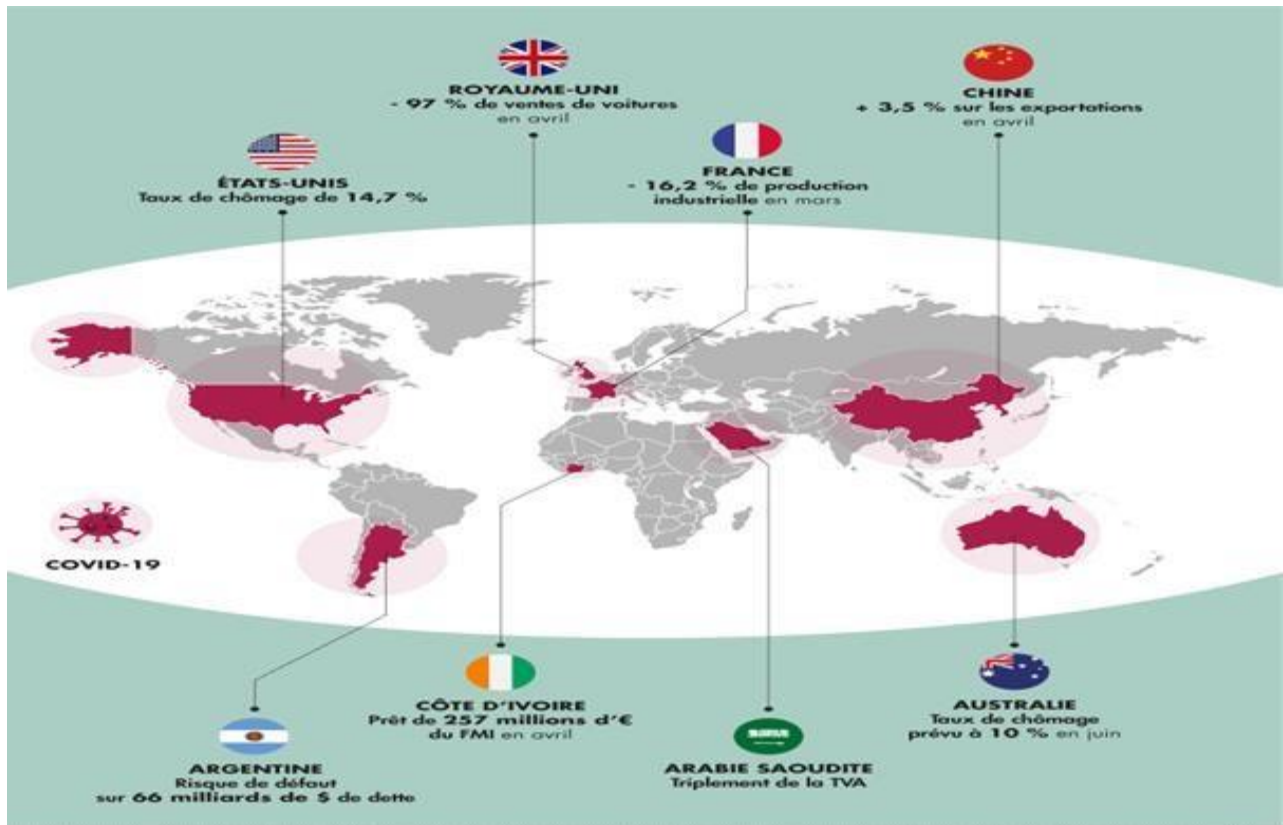


Figure 5: Effet de la pandémie Covid-19 sur l'économie du monde

2.5. Effets de la crise de la Covid-19 en Algérie :

La baisse des prix de pétrole, provoquée par le ralentissement de l'activité économique mondiale, perturbe considérablement l'équilibre financier et renforce l'instabilité économique en Algérie. Ce double effet de la pandémie de COVID-19 et de la baisse simultanée des prix du pétrole a toutefois contraint l'État à prendre un certain nombre de mesures pour atténuer l'impact de la pandémie sur les ménages et les entreprises.

Les mesures de confinement décrétées depuis la deuxième semaine du mois de Mars, qui sont fortement nécessaires pour contenir la pandémie, engendrent une baisse significative de l'activité économique du pays. Une somme de 65 531 milliards de dinars (0,3% du PIB de

⁵2019) avait été allouée aux différents secteurs en réponse à la pandémie de COVID-19 (worldbank.2020).

En parallèle, la pandémie a causé un mouvement de panique qui a engendré une baisse significative de plusieurs activités du pays.

2.5.1. Problèmes sanitaires

En Algérie, le système de santé a montré sa résilience à travers sa capacité de prise en charge clinique, grâce à un réseau d'hôpitaux et de cliniques sur toute l'étendue du territoire national.

Malgré l'expansion rapide du virus COVID-19, qui a touché toutes les wilayas du pays, en particulier celles du Nord et des Hauts Plateaux, le système de santé a pu répondre à la demande sanitaire. Qu'il soit direct ou indirect, l'impact de l'épidémie du COVID-19 sur la santé des Algériens ne dépend pas seulement de l'accès à tous aux soins hospitaliers. Il relève également des capacités de prévention et de mitigation contre les risques du COVID-19 à travers les structures de santé de base et primaires et les mécanismes d'engagement communautaire.

➤ **Les efforts de surveillance** : ont joué au niveau communautaire un rôle déterminant pour prévenir un accroissement de la morbidité et de la mortalité. Dans ce contexte, l'épidémie risque d'affecter les populations de façon inégale, selon le niveau et la continuité de leur accès aux messages de santé publique, au dépistage et aux soins préventifs.

➤ **La situation géographique des ménages** : leurs conditions de vie, leur niveau de revenu, d'éducation, d'autonomie physique ou mentale, ou d'inclusion sociale sont autant de facteurs d'inégalités face à l'épidémie. Il mérite d'être noté par ailleurs que le personnel de santé a été le plus exposé aux risques sanitaires liés au virus. Ce sont d'ailleurs les femmes qui occupent la majorité des emplois du secteur des soins de santé et des services sociaux en Algérie : infirmières, cliniciennes, sages-femmes et personnel de soutien.

➤ **Les personnes âgées et les personnes ayant des maladies chroniques** : sont les plus susceptibles de développer des complications potentiellement fatales en cas d'infection au COVID-19. Durant la période de confinement, les personnes âgées peuvent souffrir d'isolement social, de difficultés à faire face aux besoins du quotidien (dont l'alimentation) et s'exposer à des risques accrus de problèmes cardiovasculaires, de maladies chroniques, neurocognitifs et de santé mentale.

➤ **Les personnes en situation de handicap** : outre les défis généraux qui accompagnent la pandémie, font face à des obstacles supplémentaires, parmi lesquels l'accès aux messages de santé publique, particulièrement difficile pour les personnes souffrant de handicaps visuels, auditifs et même cognitifs. Ils pourraient aussi rencontrer des difficultés pour accéder aux soins dans le contexte de l'épidémie du COVID-19 et ressentir d'avantage les effets de l'isolement en raison des mesures de confinement et de distanciation sociale. La pandémie pose un défi majeur sur les systèmes de santé celui de concilier la prise en charge médicale des patients atteints du COVID-19 et le maintien des services et de l'accès aux soins essentiels.

Pour prévenir des perturbations sur le système de santé, accentuées notamment par le changement dans les parcours de soins, il convient d'évaluer les mérites et les faiblesses d'un système sanitaire fortement basé sur les structures hospitalières. Le renforcement des capacités (humaines, matérielles, financières et communautaires) et la mise en place d'une vision de santé publique holistique, de structures de planification adéquates et d'outils de stratification des populations à risque, seront autant de moyens d'améliorer la résilience du système sanitaire.

2.5.2. Problèmes économiques

Les effets de la crise économique engendrée par la COVID-19 sur les prix du pétrole permettent de montrer que la part ce que représentent les hydrocarbures dans les exportations (98%), dans les recettes fiscales (60%) et dans le PIB (19%). De toutes les matières premières, le pétrole est celui qui subit le plus l'effet du COVID-19.

Une croissance déjà faiblissante du PIB (1% en 2019 contre 1.4% en 2018) est expliquée par l'évolution négative de la production et des prix des hydrocarbures, ainsi que par la faiblesse de diversification de l'économie algérienne. Un ralentissement de la croissance a été enregistré même dans les secteurs hors hydrocarbures puisque la croissance hors hydrocarbures est passée de 3,3% en 2018 à 2,6 % en 2019. Un ralentissement est enregistré dans les secteurs du Bâtiment, Travaux Publics et Habitat (BTPH), de l'agriculture et du commerce.

2.5.2.1. Disponibilité alimentaire :

La disponibilité alimentaire dépend de trois facteurs principaux :

- a.** Les ratios de dépendance à l'égard des importations.
- b.** La façon dont les principaux pays exportateurs réagiront à la crise du COVID-19.
- c.** Les réserves totales en mois d'importations de marchandises.

A l'égard de l'importation, l'Algérie connaît une dépendance vis-à-vis de l'étranger pour satisfaire la demande en céréales, principalement les blés. La production de blé n'est pas suffisante pour satisfaire les exigences d'une population à croissance rapide. L'écart entre la production et la demande est en constante augmentation.

L'Algérie dispose normalement d'un stock stratégique de réserve assez important pour couvrir plus que 19 mois de besoins, avec une consommation moyenne de blé par habitant est de plus de 220 kg/an, d'où un besoin total de 88 millions de quintaux pour une population de 44 millions. Le coût de ces importations s'élève à plus de 2 milliards de dollars.

2.5.2.2. Indice de consommation :

En raison de la propagation de la pandémie de COVID-19, l'Algérie devrait enregistrer une contraction économique majeure en 2020. La consommation privée et l'investissement auront chuté en raison du ralentissement de l'activité économique dû aux confinements, aux pertes d'emplois et à l'augmentation attendue de l'épargne de précaution.

Le vaste segment informel de l'économie devrait subir le plus fort des pertes d'emplois étant donné l'absence de protection de l'emploi qui le caractérise et sa concentration au sein des secteurs les plus touchés par la pandémie, à savoir le commerce de gros et de détail, la construction et les services. L'inflation devrait toutefois rester contenue en attendant la reprise de la demande interne. Les déficits extérieur et budgétaire augmenteront, la baisse des importations, des investissements publics et la dépréciation de la monnaie locale ne compensant que partiellement la diminution des recettes tirées des hydrocarbures.

2.5.2.3. Revenu des ménages :

Le gouvernement algérien a pris des mesures administratives pour parer à l'impact de la crise sur les ménages les plus pauvres, notamment à travers l'octroi d'une prime de 10000DA (en deux tranches) pour les ménages vulnérables. Cette prime, habituellement prévue pour le mois de Ramadhan, n'a pu atteindre le nombre de personnes escompté, en raison de l'absence de possibilité de procéder aux souscriptions en ligne.

Par ailleurs, l'ensemble des dispositifs d'aides sociales mis en œuvre par le secteur de la solidarité (allocations forfaitaires de solidarité, allocations pour personnes en situation de handicap, ...) ont été maintenus depuis le début de la crise.

Les ménages à faibles revenus ressentiront entre autres, l'interruption de six mois de restauration scolaire, qui bénéficie à plus de trois millions d'enfants, car ils devront servir un repas supplémentaire par jour et par enfant.

Les ménages à faible revenus doivent également faire face aux coûts additionnels liés notamment à l'achat des produits d'hygiène de base pour se prévenir contre le COVID-19. La pression monétaire sur les ménages à cause du COVID-19 peut entraver l'accès à une nutrition saine, variée et adéquate, avec des conséquences plus fortement ressenties par les enfants. Elle peut également modifier le comportement des consommateurs, les poussant, par exemple, à réduire la variété des aliments pour faire des économies.

La mise en œuvre de l'expansion temporaire des programmes de protection sociale pourrait être accélérée par la mise en place d'un portefeuille électronique pour atteindre plus facilement les ménages les plus vulnérables. Comme un système de ciblage fondé sur une évaluation des conditions de vie des ménages prendra du temps à se mettre en place, *l'allocation de subsistance temporaire*.

2.5.2.4. Problème de sécurité alimentaire :

La sécurité alimentaire de l'Algérie est en grande partie dépendante de deux facteurs fortement impactés par la pandémie de la covid-19 :

- les finances publiques
- le marché mondial des produits alimentaires.

Le poids des importations dans la satisfaction des besoins alimentaires du pays témoigne de cette sensibilité aux perturbations du fonctionnement de ce marché mondial. Quatre points de fragilité sont susceptibles d'être directement impactés par la crise économique engendrée par la pandémie :

- la demande locale pour les produits alimentaires et la sécurité alimentaire des ménages économiquement vulnérables ;
- la production agricole et alimentaire nationale ;
- les chaînes logistiques locales d'approvisionnement des marchés en denrées alimentaires ;
- ainsi que les importations alimentaires.

Chaque aspect est analysé de près pour identifier les facteurs de risques qui pourraient perturber l'accès physique et/ou économique des consommateurs à une alimentation saine et équilibrée durant les prochains mois. **(Bulletin de conjecture. 2020)⁶**

2.5.3. Effet de la pandémie sur les entreprises

Le domaine des IAA est indispensable pour un bon fonctionnement d'un pays, c'est le point de transformation de certaines entreprises quelle que soit une transformation positive ou négative. Sachant que l'industrie agroalimentaire représente 10 % du PIB mondial et emploie 1,5 milliard de personnes dans le monde. La pandémie de COVID-19 aura probablement des conséquences sociales et économiques durables et importantes.

En face de la phase Covid-19, le secteur s'est retrouvé face à un problème capable de tester la capacité de la production et de la durabilité de chaque entreprise en Algérie.

L'épidémie de Covid-19 a eu plusieurs impacts sur les différents départements de l'industrie agro-alimentaire surtout en Algérie.

- Les acteurs de la livraison en ligne et la nourriture à emporter ont pu poursuivre leur activité et se développer surtout après la fermeture des restaurants, fastfood, les cafeterias et les endroits publics les plus fréquentés par les citoyens.
- L'industrie de la semoulerie, pâtes alimentaires, minoterie et des boissons emballées a connu et connaît toujours une augmentation de la demande, tout comme les aliments et les boissons de longue conservation, y compris les produits laitiers.
- Les chaînes d'approvisionnement industriel ont été largement affectées par la pandémie : par exemple Coca Cola a subi des retards dans son approvisionnement en matières premières en provenance de Chine.
- Les contrôles de sécurité alimentaire et les restrictions sur les sorties des personnes continuent d'avoir de lourdes conséquences sur le secteur.
- Le manque de main d'œuvre à cause des congés pour les gens infectés, les salariés et les gens qui ont déjà des maladies chroniques et les salariés qui habitent loin de la société surtout après le commencement de couvre-feu.
- L'application de travail à distance.

2.5.3.1. Impact en matière de productivité

L'impact de la baisse de l'activité se fait de plus en plus sentir sur le tissu productif. La pandémie de Covid-19 a eu des conséquences majeures et durables. Certaines entreprises ont même dû réduire leurs gammes de produits alimentaires pour répondre à la forte hausse de la demande du commerce de détail et de limiter la livraison au certain endroit à cause de couvre-feu et la distance. Alors que la plupart des fabricants de ce secteur ont pu maintenir leur activité, ils se rendent également compte que les méthodes et les pratiques de travail sont susceptibles d'être endommagées de façon permanente.

Les entreprises disposant d'unités de production automatisées et numérisées ont été moins touchées par les pénuries de main-d'œuvre résultant du confinement.

Pour relever ces nouveaux défis, beaucoup d'entreprises ont dû faire preuve d'agilité sur tous les fronts. Celles qui n'étaient pas suffisamment équipées pour faire face à une baisse de la demande ont été confrontées à un manque d'entrepôts frigorifiques pour denrées périssables, par exemple. À l'inverse, les fabricants équipés de jumeaux numériques ont pu simuler des scénarios d'impact du coronavirus et réagir rapidement et efficacement face à la volatilité du marché.

2.5.3.2. Impact sur l’approvisionnement

Pour minimiser la propagation de covid-19, les autorités algériennes ont pris différentes mesures, parmi lesquelles une réduction importante du transport de marchandises (terrestre, maritime et aérien) et par-delà celles-ci. Il en découle un bouleversement général de la logistique des chaînes d’approvisionnement alimentaire qui entrave l’expédition des denrées alimentaires et des intrants agricoles, menaçant la sécurité alimentaire et la nutrition, notamment pour les groupes les plus vulnérables de la population.

L’agriculture à forte intensité de main-d’œuvre, telle que la production de fruits et légumes, a besoin de nombreux travailleurs agricoles temporaires ou saisonniers, en particulier pour la plantation, le désherbage, la récolte, la transformation ou le transport vers les marchés ou vers les entreprises agroalimentaire qui dépendent sur cette matière première. Donc l’absence de ces produits ou le retard dans leur approvisionnement a des répercussions sur ce secteur vital à un pays à forte consommation des produits alimentaires.

2.5.3.2. Impact en matière d’assurance qualité :

Les effets d’un certain nombre de changements se font sentir sur les systèmes alimentaires, la sécurité alimentaire et l’assurance qualité. Il s’agit notamment des perturbations des chaînes d’approvisionnement alimentaire, de la perte de revenus et de moyens de subsistance, de l’aggravation des inégalités, des perturbations des programmes de protection sociale, de l’altération des environnements alimentaires et de l’inégalité des prix alimentaires au niveau local (CSAM, 2020)⁷.

En outre, étant donné le degré élevé d’incertitude autour du virus et de son évolution, des menaces pourraient peser à l’avenir sur la sécurité alimentaire et la nutrition, notamment la possibilité d’une baisse de la productivité et de la production alimentaires, en fonction de la gravité et de la durée de la pandémie et des mesures prises pour la contenir. Ces effets se manifestent de différentes manières au fur et à mesure que les conséquences de la pandémie à court, moyen et long terme apparaissent (CSAM, 2020).

2.5.4 Stratégie de prise en charge :

Les entreprises agroalimentaires ne s’intéressent plus au processus de la décision en elle-même dans cette situation, mais aux stratégies, au savoir explicite mises en œuvre pour résoudre ce bouleversement causé par cette crise.

Plusieurs entreprises ont réagi rapidement à la situation, soit :

- par nécessité (augmentation de la demande pour quelques produits de consommation
- ou par conscience (changement d'activité pour produire d'autres produits nécessaires pour face au covid-19). Certaines entreprises ont adapté :
- **La stratégie de diversification** : permet à l'entreprise d'avoir un champ de manœuvres pour redéployer ses ressources, faire face aux barrières d'entrée et accroître sa flexibilité. L'entreprise Algérienne agroalimentaire est contrainte à se diversifier pour deux raisons (**Hamdaoui, 2020**) Les capacités de production sont inexploitées (diversification offensive).
- Limiter les risques de dépendance (diversification défensive).
- **La stratégie concurrentielle** : analyser et trouver les sources de l'avantage concurrentiel, dans un autre sens. Elle est décrite par les activités et leurs interactions dans la création et le maintien d'un avantage concurrentiel en utilisant le modèle de porter comme cadre d'analyse. Cette valeur provient de trois stratégies concurrentielles.

2.5.4.1. Mesures économiques :

Les mesures de confinement touchent tous les secteurs de l'économie mais à des degrés d'impact différents. Les entreprises font face à des pertes substantielles qui menacent leur fonctionnement et leur solvabilité, notamment les petites entreprises. Une grande partie de travailleurs risque d'être exposée à des pertes de revenus et à perdre leur travail.

- Le secteur économique des industries agroalimentaire est le secteur le plus touché car la continuation de développement d'un pays dépend sur l'économie nationale et internationale. (**Conférence régionale de la FAO pour l'Afrique, octobre 2020**) .⁸

Les mesures prises par le Gouvernement pour répondre aux défis économiques liés au COVID-19 :

- Desserrement de certaines règles d'investissement inadaptées (Loi des 51% 49%, Droit de Prémption),
- Maintien des subventions et la réduction du budget d'investissement de 20%,
- Suppression de TVA pour les intrants dans certains secteurs,
- Report d'échéanciers bancaires et fiscaux (les aides aux entreprises pour compenser les pertes)

- Remise en place d'un impôt sur la fortune pour une meilleure redistribution des richesses
- Supervision directe de certaines chaînes d'approvisionnement de produits clefs afin d'assurer une alimentation permanente de la population
- Instruction des groupes publics à augmenter leur production notamment de biens alimentaires
- Autorisation d'importation de biens d'équipement usagés
- Incitation de l'Etat à la fabrication locale de masques de protection (**Kentouri et al., 2020**).

Tout ceci nécessite une politique macro-économique contracyclique (axée sur des mesures de relance plutôt que de stabilisation) à travers la mise en place d'une stratégie de financement intelligente (visant les secteurs les plus productifs et à externalités positives) à moyen et long terme.

2.5.4.2. Cadre institutionnel et juridique de la gestion du coronavirus

A la suite de la pandémie covid19, l'état algérien a décrété certain décret juridique exceptionnel qui gère le fonctionnement de l'économie des entreprises :

- Décret exécutif n° 20-69 du 21 mars 2020 relatif aux mesures de prévention et de lutte contre la propagation du Coronavirus (Covid-19) et, dont l'objet est de fixer les mesures de distanciation sociale destinées à prévenir et à lutter contre la propagation du COVID-19
- Décret exécutif n° 20-70 du 24 mars 2020 fixant des mesures complémentaires de prévention et de lutte contre la propagation du Coronavirus (Covid-19) et qui a pour objet la mise en place de dispositifs de confinement, de restriction de circulation, d'encadrement des activités de commerce et d'approvisionnement des citoyens, de règles de distanciation ainsi que les modalités de mobilisation citoyenne dans l'effort national de prévention et de lutte contre la propagation de la pandémie du Covid-19 . (**JORA, 2020**) (voir article 3 en annexe n° 3)

➤ 2.5.3. Mesures alternatives

❖ Préparations au début de la crise sanitaire :

- Prêter attention à l'application stricte des consignes sanitaires afin de ne pas altérer votre image auprès de vos employés et de vos clients
- Mettre en place une gouvernance qui permet de prendre rapidement les décisions clés
- Revoir vos prévisions d'activité et financières selon les trois principaux scénarii suivants : reprise, ralentissement mondial, récession

- Ajuster vos flux d'approvisionnement afin de les adapter à votre potentiel actuel de ventes
- Exploiter les mesures gouvernementales pour renforcer la résilience de l'entreprise

❖ **Anticiper et préparer l'après-crise :**

Assurer une meilleure protection des travailleurs du système alimentaire et des agriculteurs vulnérables et marginalisés qui sont touchés de manière disproportionnée par la crise. Il doit obligatoirement être mis en congé exceptionnel rémunéré au moins 50 % des effectifs des institutions et administrations publiques, ainsi que de l'ensemble des opérateurs économiques publics et privés. Cette mesure s'applique à tous les secteurs d'activité même ceux dont le maintien de l'activité est imposé.

Dans ce cadre, les personnels considérés comme prioritaires au congé exceptionnel sont les femmes enceintes et les femmes élevant des enfants (sans que cette notion ne soit définie), ainsi que les personnes atteintes de maladies chroniques et celles présentant des vulnérabilités sanitaires.

- Aux travailleurs détachés, aux travailleurs saisonniers ainsi qu'aux intérimaires et titulaires de contrat de courte durée de façon à s'assurer qu'ils ont une connaissance des modes de propagation du virus, des gestes barrière, des mesures de distanciation physique et des dispositifs de protection de la santé des salariés mis en œuvre au sein de l'entreprise équivalente à celle des autres salariés.

Renforcer et coordonner les mesures stratégiques visant à faire face à l'impact de la pandémie de covid-19 sur les systèmes alimentaires, la sécurité alimentaire et la nutrition, notamment au niveau international et national

- Créer un groupe de travail professionnel pour suivre les effets de la covid-19 sur la sécurité alimentaire.

Mettre en place un système permettant de communiquer des informations et des données d'expérience concernant l'impact de la covid-19 sur la sécurité alimentaire et la nutrition au niveau local et national.

- Faire en sorte que les travailleurs du système alimentaire et les organisations de producteurs agricoles participent aux processus de décision concernant la covid-19 au niveau national et international.

- Soutenir des systèmes de distribution plus diversifiés et plus résilients, notamment des chaînes d'approvisionnement plus courtes et des marchés territoriaux.

Chapitre II : Caractéristiques et état des lieux de la pandémie de la Covid-19

- Envisager l'adoption d'une réglementation plus stricte, notamment en matière de concurrence, afin de permettre aux petites et moyennes entreprises agroalimentaires de participer aux chaînes d'approvisionnement nationales, régionales

Chapitre III

Défi de l'assurance qualité des entreprises agroalimentaires à l'ère de COVID 19

La qualité et l'assurance qualité jouent un rôle important au niveau des entreprises agroalimentaires. Ce chapitre propose d'introduire ces deux concepts, d'évoquer les différences approches en matière d'évaluation de la qualité et cerner la question de mettre en place un système d'assurance qualité au niveau des industries agroalimentaires.

3.1. Notion de qualité et d'assurance qualité

Dans le domaine agroalimentaire, la qualité est une préoccupation ancienne et récurrente qui reste toujours au cœur des inquiétudes des consommateurs. Le terme qualité pour les produits alimentaires regroupe différentes composantes : qualité nutritionnelle, sanitaire et organoleptique. Aujourd'hui, elle est un élément essentiel de la stratégie des entreprises et un élément déterminant des choix des consommateurs.

3.1.1. Notion de qualité

Il existe de nombreuses définitions de la qualité. Selon le dictionnaire **Larousse (1979)**, la qualité est définie comme la « manière d'être bonne ou mauvaise d'une chose : un produit de bonne ou de mauvaise qualité ». **Juran (1988)** définit la qualité comme « l'aptitude [d'un produit] à l'usage » auquel l'utilisateur destine le produit.

La définition officielle apportée par l'ISO 8402 (**Mathieu et al., 1996**) se veut plus générale : la qualité est « Un ensemble des propriétés et des caractéristiques d'un produit, qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites. »

Pour les aliments qui sont des produits différents des autres produits industriels, leurs particularités sont à l'origine de contraintes spécifiques du secteur de l'agro-alimentaire : - Ce sont des produits de composition organique ou biologique qui présentent donc une durée de vie limitée (**Tavoularis et al., 2007**).⁹

Il est ainsi possible de parler de « qualité alimentaire », c'est-à-dire « l'aptitude du produit à bien nourrir. L'aliment doit, en effet, fournir à son consommateur, « dans des conditions de sécurité complète, les nutriments et l'énergie nécessaires à son métabolisme vital.

D'après **Multon (1994)**, la qualité alimentaire peut se décliner en trois éléments : « la qualité hygiénique », « la qualité nutritionnelle » et « la qualité organoleptique ».

- **La qualité nutritionnelle** : C'est l'aptitude de l'aliment à bien nourrir d'un point de vue quantitatif (quantité d'énergie apportée) et/ou qualitatif (aliment équilibré nutritionnellement) ;
- **Qualité hygiénique et sanitaire**: Il s'agit de la « non-toxicité de l'aliment. » consiste à vérifier l'absence de xénobiotiques, c'est-à-dire de produits étrangers qui ne doivent en aucun cas se retrouver dans la matière première, comme les pesticides, les résidus d'engrais ou les toxines naturelles. Il s'agit ensuite de contrôler l'absence de contamination au cours du procédé de transformation.
- **Qualité organoleptique ou hédonique** : Elle correspond à l'ensemble des propriétés d'un produit perçues par les organes des cinq sens comme l'arôme, la saveur, l'arrière-goût, la texture, l'harmonie des couleurs, etc. Chacune des étapes de transformation du produit, comme la cuisson ou la pasteurisation, conduit généralement à des modifications des qualités organoleptiques (Nilinkia.2020). La qualité était autrefois contrôlée, elle est aujourd'hui conçue et assurée en même temps que le produit lui-même.

3.2. Assurance qualité

Le développement du monde industriel (complexité croissante des produits, expansion des marchés) fait ressentir le besoin d'un système plus élaboré donnant une réelle assurance de la qualité du produit.

L'assurance qualité est un mécanisme de « gestion de la qualité » inspiré de la notion de « qualité totale » et d'un processus tel ISO 9001, procédé de normalisation industrielle visant à s'assurer de l'aptitude à fournir un produit conforme aux exigences du client et aux exigences réglementaires applicables. Elle est adoptée lorsqu'une entreprise veut garantir à ses clients, ses fournisseurs et ses actionnaires, la qualité du produit ou du service qu'elle commercialise. Elle est la « partie du management de la qualité visant à donner confiance en ce que les exigences pour la qualité seront satisfaites ».

Selon la norme ISO 8402-94, l'Assurance qualité est définie comme étant « l'ensemble des actions préétablies et systématiques nécessaires pour donner la confiance en ce qu'un produit ou service satisfera aux exigences relatives à la qualité » (Ooreka, 2019).

C'est une méthode d'organisation de l'entreprise destinée à maîtriser la qualité de ses produits. Elle repose sur la mise en place d'un certain nombre de procédures à tous les stades d'élaboration du produit.

3.2.1. Evaluation de l'assurance de la qualité

En théorie, l'assurance qualité implique des approches *proactives* qui ont pour but d'empêcher la fabrication de produits non conformes. En pratique, elle se rapporte au

développement de règles destinées à garantir la qualité d'un produit, et le contrôle qualité est l'examen de ce dernier en fonction de ces mêmes règles.

Pour satisfaire ses clients et assurer ses performances, l'entreprise a mis en place un système appelé : l'Assurance Qualité. Pour que cette démarche soit efficace, elle doit s'appliquer à tous les groupes concernés par le fonctionnement de l'organisation :

- Les clients, utilisateurs, consommateurs ;
- Les salariés (conditions de travail, fonctionnement interne, informations) ;
- Les fournisseurs (conditions de collaboration, progression commune).

L'assurance qualité est un document où sont notés :

- Les objectifs atteints en termes de qualité,
- Les méthodes employées pour atteindre ces objectifs.

Selon la norme ISO 9000 (2005), l'assurance qualité est comme « partie du management de la qualité visant à donner confiance en ce que les exigences pour la qualité seront satisfaites ». La mise en place d'une assurance qualité au sein d'une entreprise est facilitée par l'existence d'une série de normes en fonction de l'entreprise considérée : la série ISO 9000.

Pour son évaluation et faisant partie de la troisième phase du cycle PDCA où l'entreprise évalue les performances de son système qualité, elle dispose pour cela de différentes données issues de la mesure de la qualité. Elle peut être réalisée au niveau de la production, de la clientèle et du développement. L'état d'avancement des documents de la manuelle qualité pour la certification peut également être mesuré. Enfin, l'entreprise a souvent recours à d'autres analyses comme l'audit qualité ou le coût de la qualité.

L'assurance qualité a pour but ultime de satisfaire le client même quand il ne le sait pas où il ne peut pas exprimer les besoins (Aberkane, 2020).

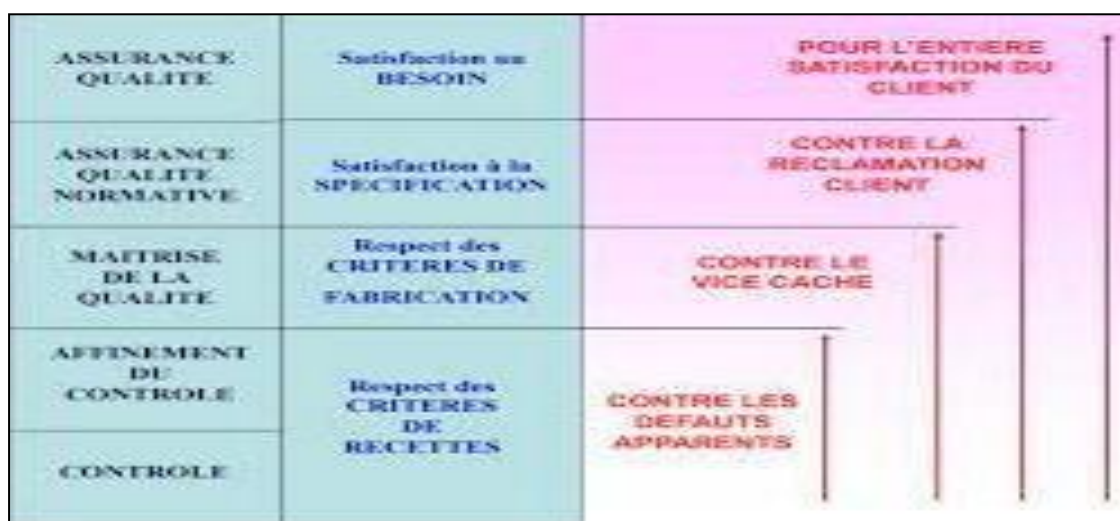


Figure 6: Evaluation de l'assurance qualité (Aberkane, 2020)

3.2.2. Mise en œuvre d'un système d'assurance qualité

Le Système Assurance Qualité (SAQ) est l'ensemble de l'organisation, des responsabilités, des procédures, processus et moyens nécessaires pour mettre en œuvre le management de la qualité.

Il s'applique pour tout organisme, quels que soient son statut, sa taille, son secteur d'activité . qu'il exerce son activité sur un périmètre défini (site industriel, zone d'activité, commune,...) ou non défini (prestation de services, réalisation de chantiers...) et souhaitant s'engager dans une démarche volontaire pour améliorer la gestion de ses activités, produits ou services et de leurs impacts.

La pratique quotidienne de l'assurance de la qualité repose principalement sur la démarche appelée la « roue de Deming » basée sur le PDCA. Cette roue illustre le principe de l'amélioration continue. Elle est partagée en quatre secteurs (voir figure 7) :

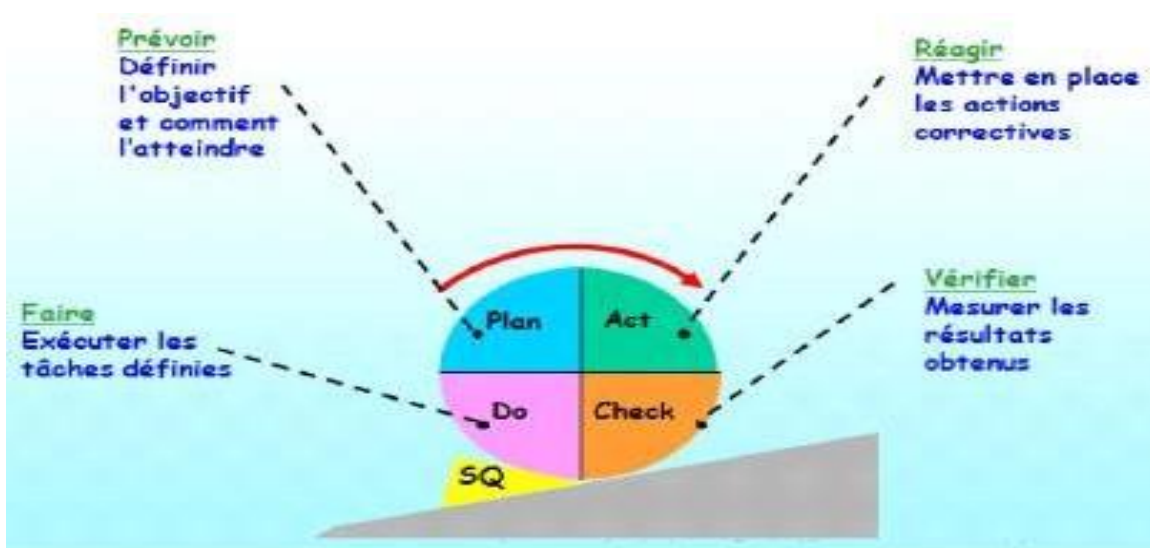


Figure 7: Principe d'amélioration continue : la roue de Deming (Scheffknecht , 2012)

- **Plan = Planifier** : Planification d'objectifs d'amélioration sur la base d'une analyse des performances.
- **Do = Réaliser, Faire** : mise en œuvre du système et réalisation des objectifs. Management des ressources : définition des responsabilités, compétence, formation, implication du personnel ; Communication interne et externe ; Documentation du système et gestion associée ; Maîtrise des processus, des opérations et des situations d'urgence.

- **Check = Vérifier, Contrôler** : Vérification que les actions planifiées sont bien réalisées et que les résultats escomptés sont atteints, Surveillance et mesure des performances, de la conformité réglementaire, Identification et traitement des Non-conformités, Gestion des enregistrements.

- **Act = Agir** : Bilan permettant la planification de nouveaux objectifs et assurer de actions correctives et des actions préventives.

La roue et ses différentes parties représentent le processus d'Assurance Qualité d'une entreprise. Quand la roue a accompli une révolution complète, le produit doit être « conforme ». Ceci dit, il est toujours possible de faire mieux, à moindre coût, de raccourcir les délais... Il faut alors analyser les progrès effectués et refaire tourner la Roue de Deming en planifiant cette fois les améliorations.

On distingue généralement deux types d'assurances qualité : interne et externe

3.2.2.1. Assurance qualité interne

L'assurance qualité interne est l'ensemble des pratiques internes à une institution qui vise à surveiller et à améliorer la qualité de ses processus. Elle a pour objectif, dans un sens, de rassurer les parties prenantes de l'existence en interne d'un système de management qualité. Ceci pousse les établissements à afficher leur politique et les rendre publiques et accessibles à tous et par tous les moyens (site web de l'institution, prospectus et communications diverses). Elle a pour objectif, dans un sens, de rassurer les parties prenantes de l'existence en interne d'un système de management qualité.

Les industries de transformation ayant opté pour une assurance qualité interne doivent adopter une démarche de management de la qualité dans laquelle ils doivent mettre en place au moins deux choses :

- des procédures (des façons de travailler, les objectifs (référentiel) des façons d'évaluer en permanence),

- mais aussi des structures.

Plus concrètement, il s'agira de mettre en place :

- une cellule qualité qui pilote le système et animée.

- d'autres structures qui doivent être renforcées si elles existent ou créées si elles n'existent pas encore. Ces structures sont le support de la politique qualité et les outils du management qualité. Elles doivent aussi servir pour produire l'information nécessaire à l'autoévaluation. Il faudrait avoir à l'esprit que certaines structures existent déjà au sein des industries.

—

3.2.2.1. Assurance qualité externe

L'assurance qualité externe se manifeste lorsqu'un produit ou service répond parfaitement aux besoins et aux exigences de clients (**Feinberg, 2001**). Ces exigences peuvent être résumées en 4S (Sécurité, Santé, Saveur et Service).

• **S1 sécurité (qualité hygiénique)** : Pour un produit sain et sans contamination qui peut causer des perturbations chez le consommateur par exemple Microbes (salmonelles, virus hépatite) ou leur toxine, produits toxiques (métaux lourds, pesticides), composants normaux en excès (ex.: sel, lipides), composants normaux inadaptés à un consommateur particulier (intolérant au lactose, allergique aux arachides)(**Siplarc, 2010**)

La maîtrise de la sécurité de l'aliment, de la qualité hygiénique, fait l'objet de l'ensemble des cours d'hygiène : (HACCP. ; system HSE).

• **S2 Santé (qualité nutritionnelle)** : Pour un produit qui a la capacité à répondre aux besoins journaliers du consommateur qui contient des nutriments majeurs (lipides, glucides, protides) et mineurs (vitamines & minéraux) pour maintenir et améliorer la santé du client (**Siplarc. 2010**)

• **S3 Saveur (qualité organoleptique ou hédonique)** : l'apparence, l'odeur, le goût, la texture ou encore la consistance. C'est la caractéristique sensorielle et visuelle qui rend l'aliment attirant (**Olivier, 2019**)

• **S4 Service (qualité d'usage)** : C'est l'appréciation de l'utilisation par rapport au consommateur exemple d'un aliment sain, complet et délicieux ne sera pas vendu s'il est trop cher, introuvable, difficile à préparer et impossible à conserver (**Olivier, 2019**)¹⁰

Ce qui indique que la qualité d'usage a un rôle important et que l'aliment doit être ce

- qui se conservent longtemps avant la vente, après achat, après ouverture ;
- qui soient faciles à utiliser : stockage, ouverture/fermeture, préparation ;
- qui soient abordables : à la fois pas trop chers et disponibles, vendus "partout.

Le suivi de chacune des quatre étapes de l'assurance qualité permet d'avancer en étant sûr de ne rien avoir oublié lors de la réalisation de l'étape précédente. Dans un système de management de la qualité, les audits qualité vont constituer l'une des étapes de vérification (Check) de la conformité et de l'efficacité du système. Pour optimiser ce cycle, il faut mettre en place des indicateurs qualité pertinents et efficaces.

3.3. Outils d'évaluation de la qualité

3.3.1. Les "5S" :

Outil qualité d'amélioration continue importé du Japon, permettant d'optimiser l'organisation et l'efficacité d'un poste de travail, d'un service, d'une entreprise. Il est basé sur la participation du personnel qui prend en charge et organise son espace de travail. C'est un outil essentiel pour amorcer une démarche de Qualité Totale (TQM). Le nom "5 S" vient des initiales des mots clés de la méthode :

- Seiri / Débarrasser (éliminer ce qui est inutile),
- Seiton / Ranger (classer, ordonner ce qui est utile),
- Seiso / Nettoyer (tenir propre les outils, les équipements, l'atelier ...),
- Seiketsu / Organiser (établir et formaliser des règles),
- Shitsuke/ Maintenir la rigueur (respecter les règles).

Cette méthode :

- Améliore la productivité, l'efficacité et la qualité,
- Diminue les pannes (gravité/fréquence),
- Réduit les pertes de temps (recherche d'un outil ...),
- Contribue à l'implication et à la motivation du personnel,
- Inspire confiance et donne une bonne image de l'entreprise,
- Libère de l'espace inutilement utilisé,
- Améliore la sécurité au travail, réduit les risques de pollution et permet au personnel d'avoir une meilleure qualité de vie au travail

3.3.2. AMDEC : Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité

Outil qualité d'analyse préventive permettant d'identifier et de traiter les causes potentielles de défauts et de défaillance avant qu'ils ne surviennent. L'AMDEC est une méthode rigoureuse de travail en groupe, très efficace grâce à la mise en commun de l'expérience et des connaissances de chaque participant. On peut faire :

- une **AMDEC Produit**, pour vérifier la conformité d'un produit développé par rapport aux exigences du client,
- une **AMDEC Processus**, pour valider la fiabilité du processus de fabrication,
- une **AMDEC Moyen**, pour vérifier la fiabilité d'un équipement.



Figure 8 : Schéma de principe de l'analyse AMDEC

Le principe consiste à recenser toutes les causes potentielles de chaque mode de défaillance et d'évaluer la criticité. Cette dernière résulte d'une triple cotation :

- note "G" : Gravité ou sévérité de l'effet du défaut ou de la défaillance,
- note "O" : Occurrence ou fréquence d'apparition de la cause,
- note "D" : Détection : probabilité de non détection de la cause.

L'indice de criticité est obtenu par le produit des trois notes : $C = G \times O \times D$

Plus la criticité est importante, plus la défaillance considérée est préoccupante. Lorsque la criticité dépasse la limite prédéfinie par le groupe, ce dernier recherche les actions d'amélioration possibles pour la ramener à un niveau acceptable en jouant sur :

- la gravité (exemple : la gravité d'une fuite de carburant sera diminuée par la mise en place d'un bassin de rétention),

- l'occurrence (exemple : en augmentant la fiabilité d'un composant, en jouant sur la maintenance préventive ...),

- la non détection (exemple : en mettant en place des outils de contrôle et de surveillance, en formant les contrôleurs ...).

3.3.3. Le diagramme des 5M (ou diagramme de causes/effets ou d'Ishikawa)

C'est une méthode permettant de présenter d'une façon claire toutes les causes qui produisent (ou peuvent produire) un effet donné en les classant en différentes familles. Le nom « 5M » vient de l'initiale de chaque nom de famille utilisée : Main-d'œuvre, Matière, Méthode, Milieu, Matériel. Cette méthode permet d'aboutir à une vision commune et non hiérarchisée des causes génératrices de l'effet observé.

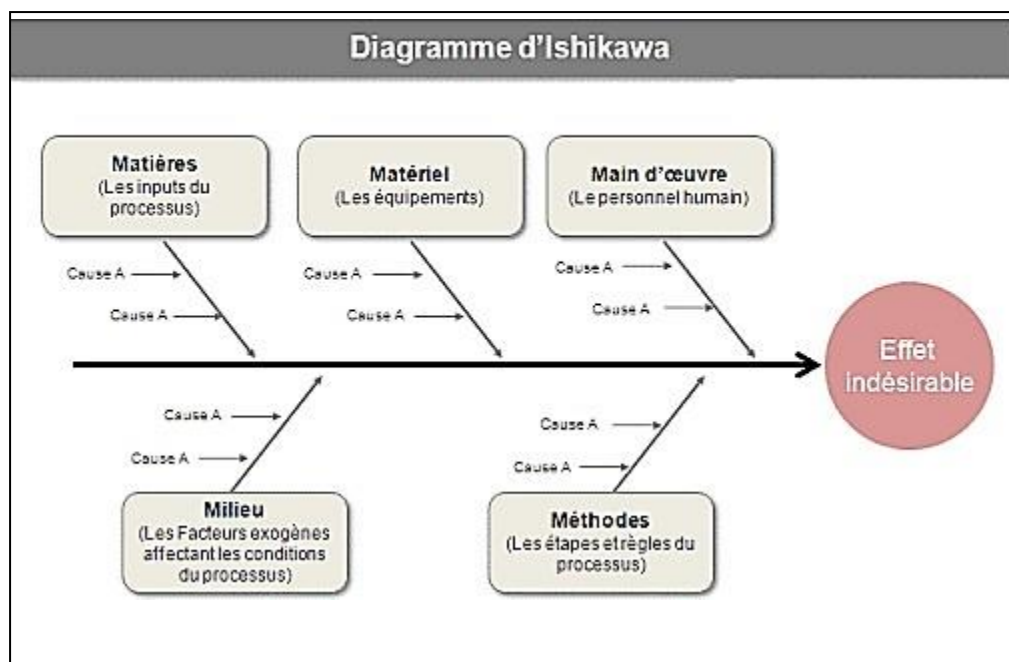


Figure 9: Le diagramme des 5M (Huet-Kouo,2015)

3.3.4. Le diagramme de Pareto

Pareto était un économiste italien du 17^{ème} siècle qui avait remarqué que 80% des sommes payées au titre des impôts étaient données par 20% des contribuables. Cette proportion de relation entre causes et effets se rencontre fréquemment dans de nombreuses autres observations. Le diagramme de Pareto est un outil qualité d'analyse, d'aide à la décision, mais aussi de communication. Il permet de mettre en évidence la loi des « 80/20 », c'est-à-dire que 20% des causes provoquent 80% des effets, et donc qu'une grande partie du problème peut être résolue en traitant un nombre limité de causes. Le diagramme de Pareto permet de déterminer les priorités d'actions.

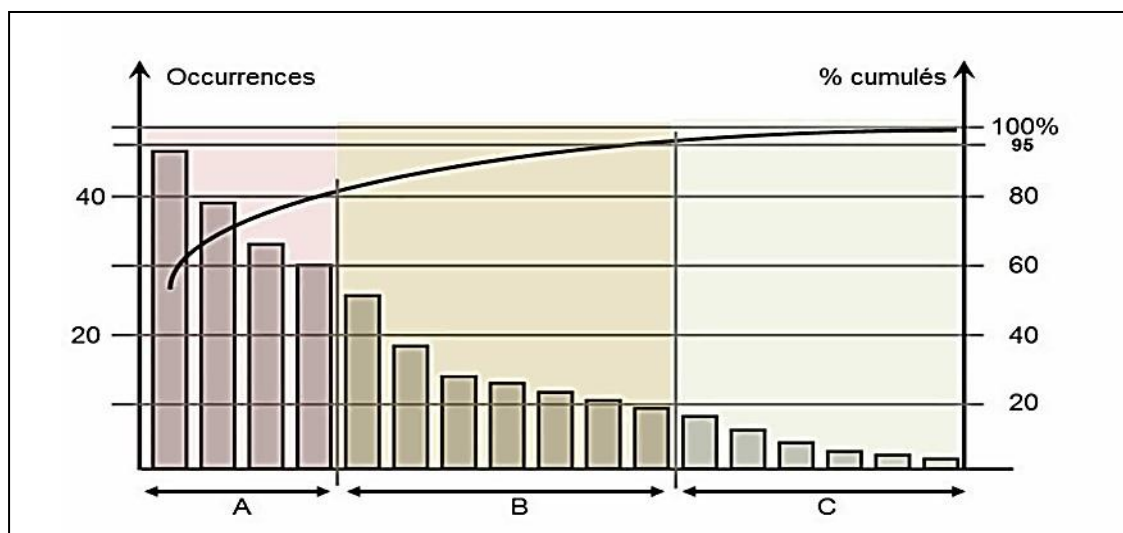


Figure 10: Le diagramme de Pareto

3.3.5. Le QQQQCP

C'est un outil qualité très efficace pour cerner le plus complètement possible un problème, une cause, une situation donnée. Très utile aussi dans le travail de rédaction des procédures. Son nom vient des questions auxquelles on doit répondre :

- **Quoi ?** : De quoi s'agit-il ? (objet, opération, nature,...)
- **Qui ?** : Qui est concerné ? (exécutants, qualification)
- **Où ?** : Où cela se produit-il ?
- **Quand ?** : Quand cela survient-il ? (durée, fréquence....)
- **Comment ?** : Comment procède-t-on ? (matériel, matières, méthode...)
- **Pourquoi ?** : Pourquoi cela se passe-t-il ainsi ?.

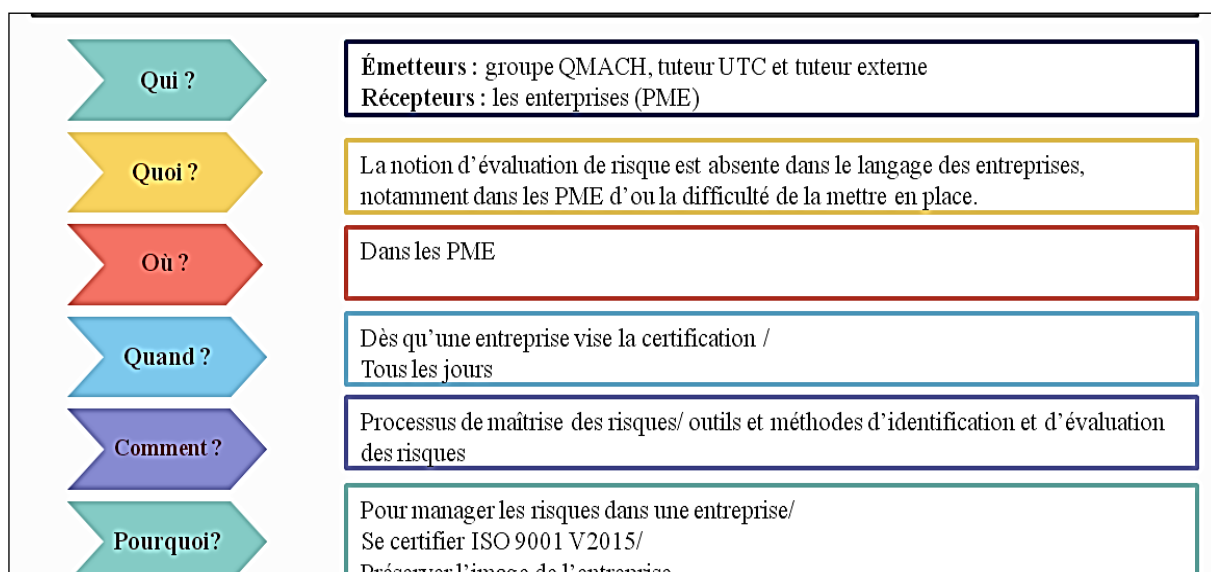


Figure 11 : Les six SIGMA .Le QQQQCP (Huet-Kouo,2015)

3.3.6. Les 8D (8 Do)

La résolution complète et efficace des anomalies et non-conformités nécessite l'utilisation d'une méthode qui permet de ne pas passer à côté de certaines étapes clés. La méthode est nommée « 8D, ou « 8 DO » ou encore « 8 Disciplines» car elle comporte huit étapes. C'est une méthode qui est orientée vers le travail en équipe pour résoudre les problèmes de manière structurée. Les 8 étapes sont les suivantes :

- **1D** : Constitution d'un groupe d'action corrective et nomination de l'animateur
- **2D** : Définition du problème à traiter
- **3D** : Mise en place des mesures de sauvegarde et/ou des actions curatives
- **4D** : Recherche des causes du problème
- **5D** : Sélection des actions correctives
- **6D** : Mise en place des actions correctives retenues
- **7D** : Actions préventives
- **8D** : Mesure de l'efficacité des actions engagées, reconnaissance du travail de

l'équipe, clôture du dossier.

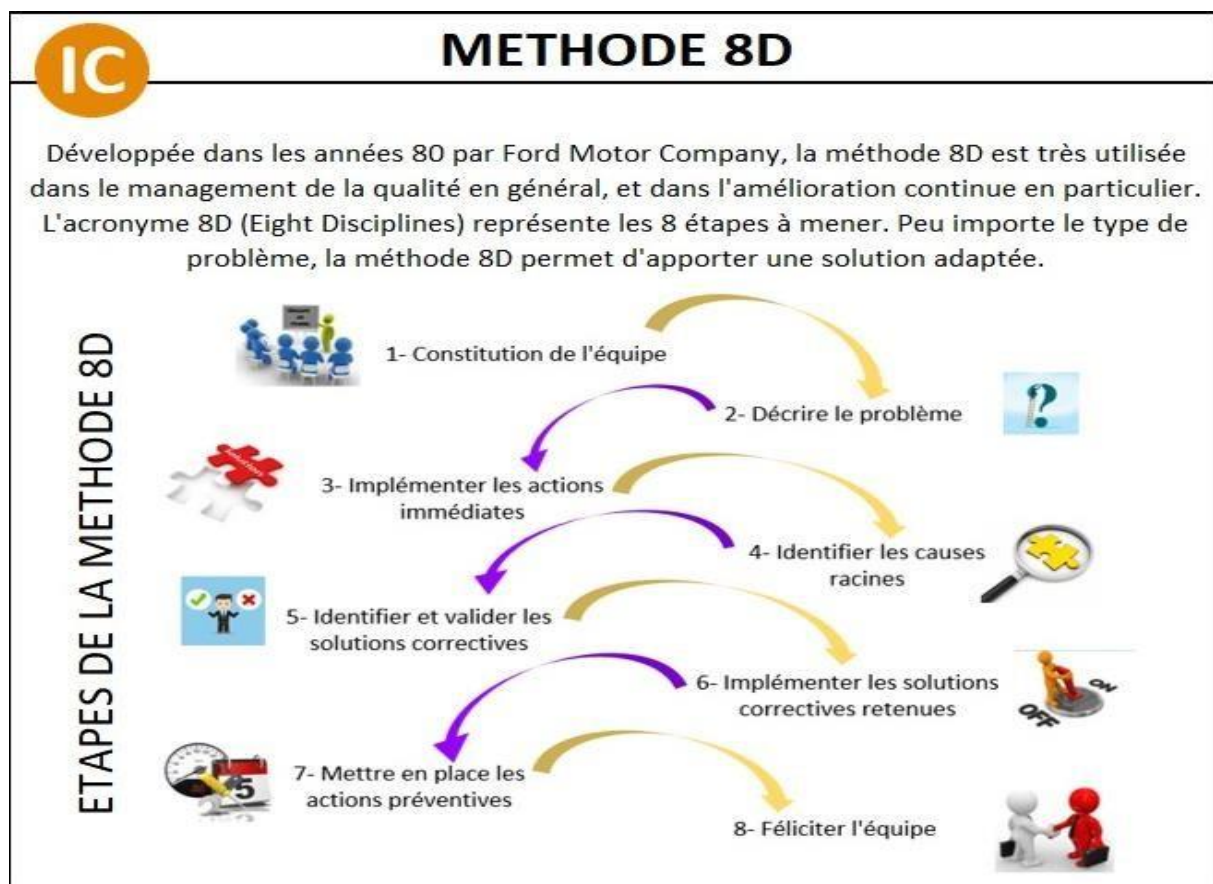


Figure 12: Etapes de la méthode des 8D

3.3.7. L'analyse causale

Elle permet de déterminer de façon rigoureuse les causes à l'origine d'un problème et par conséquent de déterminer une solution adaptée et efficace. Les deux méthodes d'analyse causale les plus employées sont les «5 pourquoi» et "l'arbre des causes".

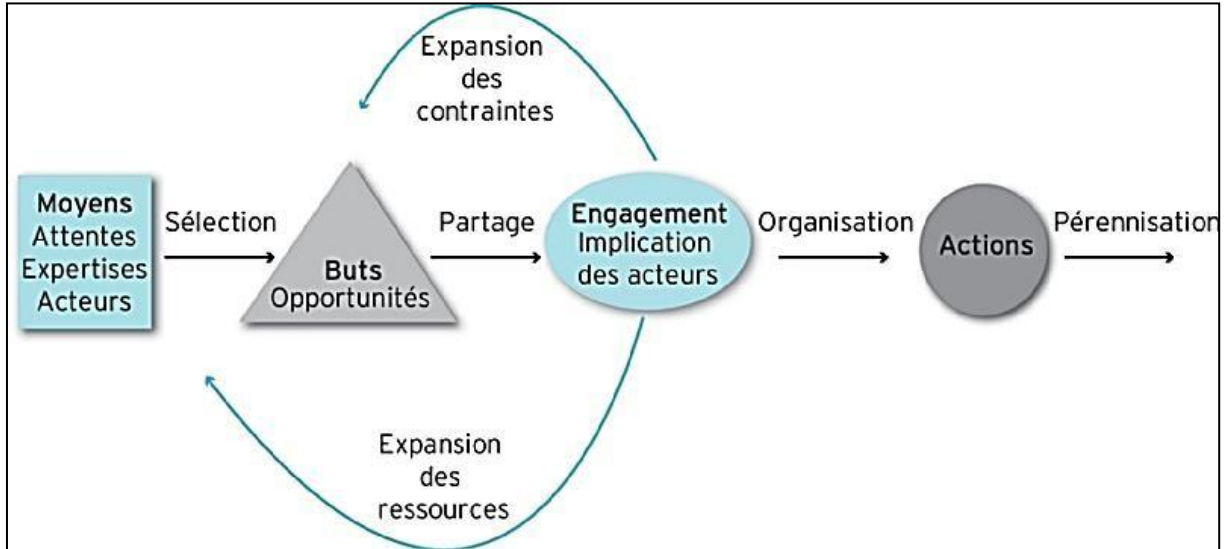


Figure 13: Schéma de l'analyse causale

3.8. Le Brainstorming

Méthode collective de recueil d'idées sur un problème donné afin de faciliter la recherche de ses causes et /ou des solutions.

3.3.8. La MRP (Méthodologie de résolution de problème)

C'est un outil qualité de travail en groupe destiné à résoudre un problème, qui utilise une combinaison de plusieurs outils tels que le Brainstorming, le diagramme de Pareto, le QQOQCCP, les 5M...

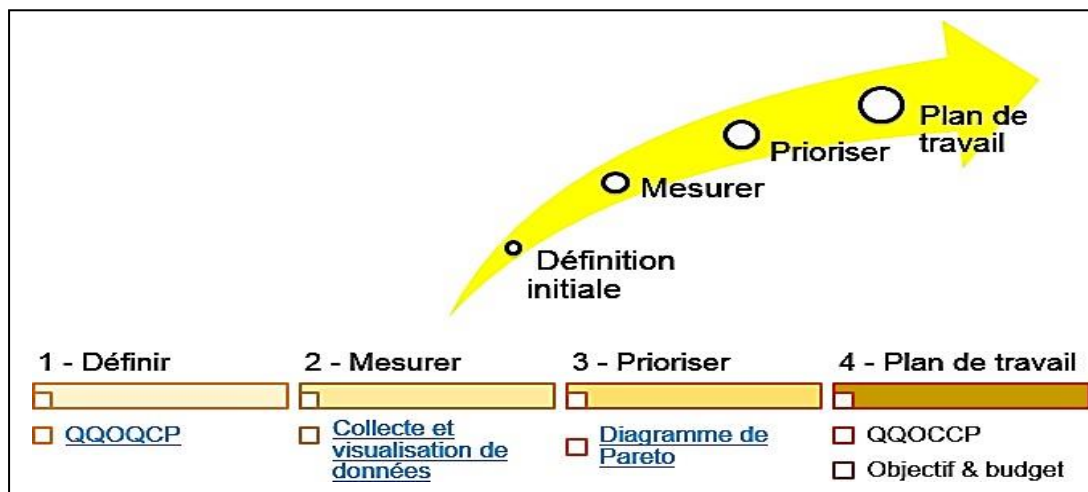


Figure 14: Schéma de la méthodologie de résolution de problème

3.4. Assurance qualité et la certification

La certification peut être définie comme une attestation accordée à une entreprise donnée, par un organisme tiers et indépendant. Cette certification est relative à la mise en œuvre, pour une activité donnée, d'un système d'assurance qualité, au sein de l'ensemble de l'organisation de l'entreprise.

Certifier le système Assurance qualité a pour but d'attester que le système en vigueur dans l'entreprise est conforme aux normes ISO.

Cette Certification de conformité d'un produit fait l'objet d'une demande volontaire de l'entreprise. Grâce au contrôle réalisé par un organisme tiers, elle garantit la qualité spécifique d'un produit, dont la production dépasse le seul respect de la réglementation de droit commun,

mais n'atteint pas nécessairement une qualité supérieure. En d'autres termes, il s'agit de certifier que le produit est conforme à ce qui est annoncé, sans préjuger d'une qualité supérieure. Toutefois, les entreprises qui ont opté pour la Certification de conformité seront probablement amenées à s'engager dans un processus de certification du système d'Assurance-qua- lité, car il leur sera difficile de garantir le niveau qualitatif d'un produit sans garantir sa régularité de production.

Ce qui signifie avec une qualité maintenue ou améliorée dans le temps. Il existe trois types de certifications :

- **La certification d'entreprise** : qui atteste la conformité du système qualité à un référentiel normalisé (normes ISO 9000 pour la qualité, ISO 14000 pour l'environnement)
- **La certification de produits ou de services** : qui certifie que les caractéristiques d'un produit ou d'une prestation sont conformes à des spécifications techniques.
- **La certification de personnes** : qui garantit la compétence de professionnels en fonction de critères prédéfinis.

3.5 Les pratiques d'assurance qualité dans l'industrie agroalimentaire

Le secteur de la transformation des produits alimentaires se trouve attiré par deux grands objectifs:

- le souci de la plus grande rigueur en matière de sécurité alimentaire d'une part ;
- et la recherche d'une qualité optimale d'autre part.

Les conditions de manutention des produits alimentaires, depuis le lieu de production jusqu'au moment de leur consommation, déterminent la qualité et l'innocuité de nos aliments.

Les principes généraux d'hygiène alimentaire du Codex définissent les règles fondamentales pour manipuler, stocker, transformer, distribuer et finalement préparer tous les produits aux divers stades de la chaîne de production alimentaire.

Ils spécifient les impératifs relatifs à la conception des installations, au contrôle des opérations (y compris la température, les matières premières, l'approvisionnement en eau, les documents et procédures de rappel), l'entretien et l'assainissement, l'hygiène personnelle et la formation des employés. Les pratiques d'hygiène font partie intégrante des systèmes de gestion de la sécurité sanitaire des aliments, dont le Système des points de contrôle critiques pour l'analyse des risques (HACCP).

Il est recommandé aux gouvernements, à l'industrie (producteurs primaires et autres producteurs, transformateurs, responsables de services de restauration et détaillants inclus) ainsi qu'aux consommateurs d'observer les Principes généraux.

3.6. Conséquences de la pandémie Covid-19 sur la qualité des entreprises agroalimentaires

Un système agroalimentaire durable est celui qui apporte sécurité alimentaire et nutrition à chaque individu, mais de telle sorte que les bases économiques, sociales et environnementales nécessaires pour que les générations suivantes puissent également avoir accès à la sécurité alimentaire et à la nutrition ne soient pas compromises. Pendant la crise actuelle, la poursuite de la transformation des systèmes agroalimentaires passera par un dialogue multipartite et multisectoriel au stade de l'élaboration et de l'exécution des politiques, qui transcendent les frontières entre disciplines, divisions et institutions. Jusqu'à maintenant, la pandémie a surtout eu des répercussions sur l'accès à l'alimentation, mais la disponibilité demeure une préoccupation. Des stocks adéquats de la plupart des denrées alimentaires de base ont garanti – et continuent de le faire – leur disponibilité à l'échelle mondiale. En outre, certains pays d'Afrique ont engrangé des récoltes de céréales supérieures à la moyenne à la fin de 2019 et au premier semestre de 2020 (en Afrique de l'Est et en Afrique australe, par exemple).

La logistique du secteur agroalimentaire inclut toutes les activités qui permettent la circulation des intrants et des produits agricoles, ainsi que les services liés à l'agriculture, tels que le transport, l'entreposage, les achats, le conditionnement et la gestion des stocks. L'efficacité de la logistique est essentielle pour le secteur agroalimentaire, en particulier en temps de crise. Les perturbations peuvent nuire à la qualité, à la fraîcheur et à la sécurité sanitaire des aliments, entraver l'accès aux marchés et rendre les produits moins abordables. Les difficultés rencontrées pour distribuer les produits alimentaires aux marchés locaux et les acheminer d'un pays à l'autre ont toutefois mis en relief les faiblesses des chaînes d'approvisionnement alimentaire, la vulnérabilité des systèmes alimentaires et la fragilité de la situation en matière de sécurité alimentaire et de nutrition face aux perturbations découlant d'une crise des difficultés. D'autre part, les employés de l'industrie alimentaire, eux, n'ont pas

Chapitre III : Défi de l'assurance qualité des entreprises agroalimentaires à l'air de COVID 19

la possibilité de travailler depuis leur domicile et doivent continuer de se rendre à leur lieu de travail habituel. Pour traverser cette pandémie, il est indispensable de préserver la santé et la sécurité de tous ceux qui travaillent dans la production alimentaire et le long des chaînes d'approvisionnement en denrées.

Les mouvements de produits doivent se poursuivre le long de la chaîne alimentaire, et toutes les parties prenantes doivent contribuer à cette fonction essentielle. C'est une nécessité aussi pour préserver la confiance, et notamment celle des consommateurs dans la sécurité sanitaire et la disponibilité des aliments.

Dans cette partie théorique, notre objectif s'est porté, préalablement à la clarification des deux éléments essentiels qu'ils soient l'assurance qualité dans les entreprises agroalimentaire dans la wilaya de Blida et impact du COVID19 sur cette assurance qualité.

Le premier chapitre de cette partie parle sur le secteur agroalimentaire en Algérie, notamment la wilaya de Blida, cette industrie est clairement vaste et au cours de développement vu que le citoyen algériens est très exigeant quand il vient aux produits agroalimentaires.

Le deuxième chapitre montre les caractéristiques de covid19, les points de son évolution sur le territoire nationale et international, et que l'impact de ce dernier sur le monde entier étaient massifs. Il a altéré l'économie mondiale donc certain pays ont réagis d'une façon rapide pour garder l'économie stable et certain ont sacrifié leur économie pour le bien de la population en adoptant des mesures alternatives, sans oublier l'économie en Algérie qu'était aussi une victime de ce virus.

Le Troisième chapitre de cette partie nous a donné l'occasion de s'arrêter sur les déférentes influences de covid19 sur l'assurance qualité des entreprises agroalimentaire, dont notre attention s'est portée plus particulièrement, ainsi que sur les différentes méthodes prises par les organismes concerné pour se défendre contre celle influence quelque soie positive ou négative .

Partie II

Partie expérimentale

Le principe de la deuxième partie de notre mémoire est le contraire de la première partie qui est totalement théorique, et celle-ci beaucoup plus pratique, dont la réponse à notre problématique.

Rappelons que notre objectif est d'analyser l'impact du COVID-19 sur les industries agroalimentaires, par le biais d'une enquête.

Dans le quatrième chapitre nous allons présenter les organismes d'accueil à l'aide des informations et des documents récupéré l'or de notre visite des entreprises.

Dans le cinquième chapitre nous allons détailler notre démarche méthodologique pour la collecte des données, et faire l'analyse à l'aide d'Excel auprès des huit entreprises après la distribution d'un questionnaire.

Chapitre IV

Matériel et Méthodes

Conscient d'un besoin accru d'accompagnement pour le développement de l'entreprise algérienne qui a été soumise à de rudes épreuves durant la décennie noire, dans cette deuxième partie de notre étude et à l'opposé à la première partie qui était dans l'ensemble théorique, nous allons aborder cette deuxième partie beaucoup plus pratique et en réponse à notre problématique.

Notre objectif était de parvenir à collecter des informations permettant de ressortir l'impact de COVID 19 sur l'assurance qualité au niveau de certaines entreprises agroalimentaires de la wilaya de Blida par le biais d'une enquête.

Nous présenterons dans un premier temps, la démarche adoptée pour le recueil des données et des informations fiables, dans un second temps faire l'analyse à l'aide d'Excel auprès des huit entreprises après la distribution d'un questionnaire.

4.1. Méthodologie

Sur le plan pratique, cette étude a été effectuée principalement à travers un questionnaire en dédié à suivre l'évaluation de l'impact de Covid 19 sur les industries agroalimentaires de la wilaya de Blida al. Il a été envoyé à plusieurs institutions et organismes cibles durant la période de Mars à Mai 2020. Afin d'être en phase avec les priorités nationales, l'évaluation de la situation et des réponses s'appuie sur des consultations directes avec quelques partenaires concernés, des articles de presse et des publications numériques. Ainsi, la présente partie sera consacrée à l'étude empirique en s'articulant autour des points suivants :

- Elaboration du questionnaire ;
- Constitution de l'échantillon ;
- Lancement de l'enquête sur terrain ;
- Analyses des résultats.

4.1.1. Elaboration d'un questionnaire :

L'élaboration du questionnaire vise à recueillir des informations pertinentes permettant une interprétation univoque des réponses, il est nécessaire qu'il soit facile à comprendre et simple à remplir.

Les concepts utilisés doivent satisfaire les objectifs de l'enquête et permettre d'obtenir des réponses précises et cohérentes. Il faut accorder une place importante aux questions fermés c'est-à-dire : une liste de réponses possibles proposées à l'interviewe. Les questions doivent être enchaînées, des questions générales aux questions spécifiques.

4.1.2. Constitution de l'échantillon :

La pandémie de COVID-19 a perturbé l'activité économique et la vie quotidienne normale dans le monde entier. La wilaya de Blida était l'une des premières wilayas du pays la

plus touchée par cette pandémie qui en plus d'une crise sanitaire, entraîne des altérations et des transformations qui s'attaquent au cœur des entreprises nationales.

Le secteur agroalimentaire au niveau de cette wilaya est constitué de l'ensemble des entreprises dont l'activité principale est la transformation des matières agricoles au sens large pour la consommation alimentaire finale (semoule, farine, lait, boissons ...etc). L'étude de quelques filières du secteur pour connaître l'impact de la pandémie covid 19 sur leur assurance qualité nous paraît essentielle. Sachant que ces produits alimentaires étaient très demandés par le consommateur durant sa période de confinement.

4.1.3. Collecte des données

La collecte de la donnée a duré plus de deux mois, du mois de Mars au mois de Mai 2021. L'outil utilisé est un questionnaire rempli par voie directe au cours d'une période de stage ou déposé auprès des responsables de ces entreprises. L'échantillon représente huit entreprises au niveau de la wilaya de Blida. Le taux de réponse est à 100%. L'enquête a porté sur des entreprises agroalimentaires situés dans la wilaya de Blida dont la majorité sont certifiées.

4.1.4. Contraintes rencontrées au cours de l'enquête :

De nombreux défis et difficultés ont été rencontrés durant cette évaluation, notamment

L'hésitation des responsables à répondre à certaines questions ;

- Localisation de certaines entreprises enquêtées en dehors des zones urbaines ;
- Le refus catégorique de certains dirigeants à répondre aux questions ;
- Manque intense de moyens de transport du fait du déroulement de l'enquête durant la période de la pandémie de COVID19 ;
- L'absence de certains dirigeants d'entreprises

4.1.5. Considérations éthiques

Avant le début de l'enquête sur le terrain, une rencontre avec les responsables des entreprises sélectionnées pour leur expliquer le but et les objectifs de l'évaluation et l'obtention d'une autorisation d'effectuer cette enquête au sein de leur organisme.

Un stage pratique d'une durée de 15 jours a été réalisé dans chaque entreprise sélectionnée dans le but de collecter les informations nécessaires à notre enquête.

4.1.6. Contenu du questionnaire

En plus de la connaissance du Covid-19, l'application des mesures barrières et son impact, le questionnaire a porté principalement sur les aspects suivants :

- L'identification de l'entreprise, à savoir sa raison sociale, sa date de création,
- Responsabilité de la direction et des ressources humaines : Environnement de travail
- Equipements, stocks et matières premières

- Fournisseurs : Tiers (clients, concurrents et services financiers) :
- Production et produits finis : Processus relatifs aux clients et Mesure, analyse et amélioration :
- Marché

4.2 . Dépouillement et traitement des données de l'enquête :

Le traitement des données d'enquêtes auprès des entreprises agroalimentaires de la wilaya de Blida s'est fait à l'aide du logiciel Excel 2013

Chapitre V

Résultats et discussion

Chapitre V : Résultats et discussion

Ce chapitre rapporte d'abord notre évaluation des données chiffrées recueillies de en temps réel, au cœur de la crise sanitaire du Coronavirus, recueillant les avis et les propositions de 8 dirigeants d'entreprises et d'autres personnels cadres. L'objectif est de mettre la lumière sur les effets directs de cette pandémie sur l'assurance qualité de l'activité économique des entreprises et discuter les similitudes et les différences dans la façon dont la pandémie a affecté ces entreprises.

5.1. Identification des entreprises

Le dépouillement des variables : localisation, date de création statut juridique, chiffre d'affaire, effectifs, certification, capacité de production et activité et position au niveau du marché. Le tableau 2 présente les caractéristiques des entreprises formant l'échantillon de l'enquête :

Tableau 2: Identification des entreprises enquêtées

N°	Entreprises	Localisation	Date de création	Raison social	Taille	Chiffre d'affaire (MDA)	Activités
1	SOPI	Guerouaou	2001	SARL	Grande	+250	Pâtes alimentaire, semoulerie
2	groupe Bellat	Boufarik	1970	SARL	Moyenne	+250	charcuterie
3	Groupe AMOUR	Mouzaia	2000	SARL	Grande	+250	Conserverie, semoulerie
4	Calcilait	Boufarik	2013	SARL	moyenne	-	Laiterie
5	Complexe Mousserati	El – Affroun	2006	SARL	moyenne	-	laiterie
6	Aqua Sim	Mouzaia	2005	SPA	Grande	-	Boissons gazeuses Eau minérale
6	Chr�a	Blida	2008	SARL	moyenne	-	Eau minérale Boisson gazeuses
8	Aichi	Beni tamou	2002	SARL	petite	-	laiterie

Source :  tabli   partir des résultats de l'enquête 2020-2021.

5.1.1. Localisation et date de création

D'après ces données du tableau 2, on constate que les entreprises enquêtées se répartissent dans différentes régions de la wilaya de Blida. Ce sont des entreprises privées dont la date de création est récente (2000- 2013) sauf l'entreprise de Bellat qui est plus ancienne et date de 1970. En Algérie, la majorité des entreprises de la filière sont nées à partir de la fin des années 1990. Nous constatons qu'il y a une forte dynamique de création d'entreprises à partir de l'année 2000 et ça peut s'expliquer par le nouveau code des investissements élaboré en 1993 et les aides accordées par les dispositifs publics (ANSEJ).

5.1.2. Taille Statut juridique :

D'après les résultats du tableau 2, nous constatons que 37 % des entreprises agroalimentaires sont de grande taille, alors que 50 % sont moyennes et l'entreprise Aichi qui est de petite taille. Par ailleurs, la répartition sur la base statut juridique donne une idée préalable sur le niveau financier des entreprises. Cependant, il est à signaler que la quasi-totalité des entreprises (87%) ont un statut juridique. À partir des entretiens, on a pu conclure que le statut juridique de l'entreprise n'est pas une contrainte à son développement.

5.1.3. Secteur d'activité et Chiffre d'affaire :

6. La connaissance du secteur d'activité des entreprises visitées permet d'avoir, au préalable une opinion sur leurs activités. Il y'a une forte diversité dans l'activité de ces entreprises. Néanmoins une prédominance des entreprises spécialisées dans le lait (37%) suivi de celle de la semoule. Selon l'ONS les PME agroalimentaires de la wilaya et Blida s'exercent dans différentes activités, la production de boissons rafraîchissantes (14%) et laits (11,5%) prennent tête, alors que l'analyse portée sur les métiers de notre échantillon d'étude, les boissons gazeuses et eaux minérales s'articulent avec un taux de 25 % et 12,50 % pour les charcuteries.

Il est à noter que parmi les entreprises enquêtées, 62% n'ont pas répondu à cette question, les 38 % restantes ont un chiffre d'affaire qui dépasse les 250 millions de DA. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que ces entreprises appartiennent à des groupes agroalimentaires, tels que : les groupes Bellat et Amour.

5.2. Présentation des entreprises

Les entreprises enquêtées sont caractérisées par plusieurs critères qui sont résumés dans le Tableau 3

5.2.1. Type d'entreprise et de structure :

D'après le tableau 3, les entreprises enquêtées sont à 75 % de type familiale. Selon **Selhami et al (2013)**, l'Algérie offre une image de PME à caractère familial. Elles se distinguent également par leur organisation structurelle hiérarchique.

Tableau 3 : Présentation et caractérisation des entreprises enquêtées

N°	Entreprises	type	Maitrise HACCP	Certification	Export	Organisation Structurelle	Effectif
1	SOPI	Familiale	OUI	OUI	OUI	Structure hiérarchique	+250
2	groupe Bellat	Familiale	OUI	NON	OUI	Structure hiérarchique	+50
3	Groupe AMOUR	Familiale	OUI	OUI	OUI	Structure hiérarchique	+250
4	Calcilaït	Non familiale	NON	NON	NON	Structure hiérarchique	+50
5	Complexe Mousserati	familiale	NON	NON	NON	Structure hiérarchique	+50
6	Aqua Sim	Familiale	NON	NON	NON	Structure hiérarchique	+250
6	Chrèa	Familiale	NON	NON	NON	Structure hiérarchique	+50
8	Aichi	-	NON	NON	NON	Structure hiérarchique	+50

Source : établi à partir des résultats de l'enquête 2020-2021.

5.2.2. Effectif :

Dans le cadre de notre enquête, l'intérêt a porté seulement sur les entreprises qui ont un nombre d'effectif supérieur à 10 personnes. Evidemment, ceci ne relève pas de notre gré mais au refus catégorique manifesté par les gérants des petites entreprises de remplir le questionnaire. Le tableau 3 montre que 38 % des entreprises questionnées ont un nombre de personnel dépassant les 250, alors que 62 % possèdent un nombre d'effectif plus de 50.

A travers les entretiens avec des responsables des entreprises, Il apparait que la majorité des entreprises enquêtées sont considérées comme de grandes entreprises (plus de 250 employés). Il est à noter qu'en Algérie, les entreprises agroalimentaires se divisent en deux catégories grandes catégories, les entreprises dont le processus de production est entièrement automatisé, et

celles qui sont artisanales.

5.2.3. Maitrise HACCP, Certification et Exportation

Nous constatons d'après les résultats du tableau que 38% des entreprises maîtrisent le plan HACCP, sont certifiées et sont concernées par l'exportation. Les entreprises certifiées certification est enregistré chez les catégories spécialisées en semoulerie et pâtes alimentaires.

Par contre les entreprises formant l'échantillon majoritaire (72%) ne maîtrisent pas le plan HACCP, ne sont pas certifiées, et ne sont pas intéressées par l'exportation. Chose qui peut être expliquée par le fait que l'activité de distribution des produits alimentaires se fait sur marché local par ces entreprises. L'activité d'export assure à l'entreprise une bonne marge et de nouveaux marchés.

Cependant comme toute démarche d'amélioration, la démarche de certification a des effets positifs sur la rentabilité et la productivité de l'organisme (Cattan, 2009). En fait, l'obtention d'une certification ISO est devenue un outil de gestion stratégique et populaire pour les entreprises à travers le monde pour plus d'une décennie (Ullah et al., 2014).

5.3. Effet du Covid sur l'entreprise :

5.3.1. Connaissance du COVID-19 :

La figure 15 présente le pourcentage de entreprises ayant connaissance de Covid -19 qui ont la conscience optimale des mesures de prévention de covid19 qui aide à construire un milieu de travail et de production sain.

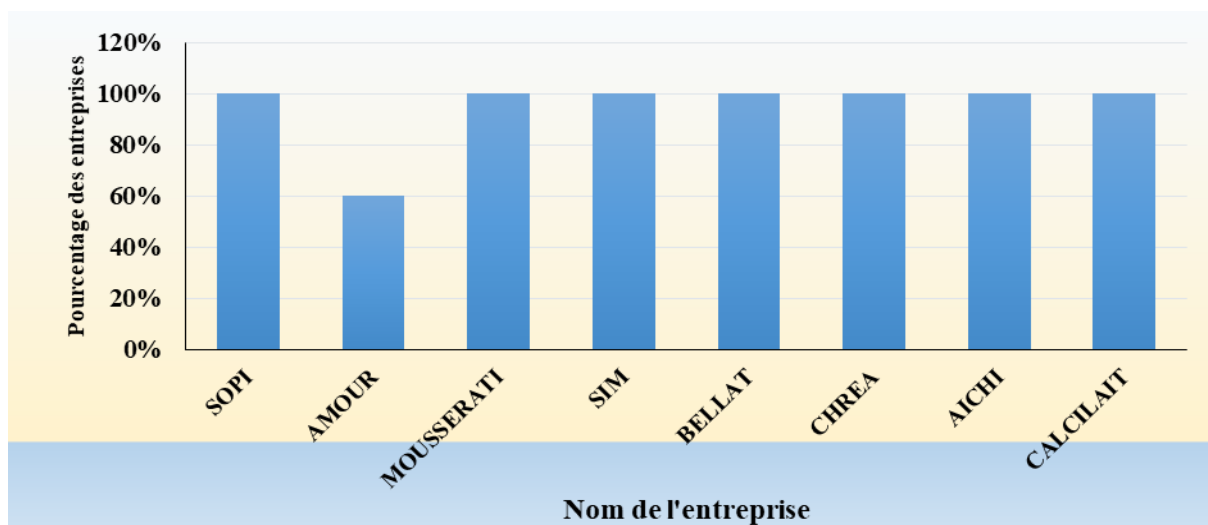


Figure 15 : Pourcentage des entreprises ayant connaissance de Covid -19

On constate qu'à l'exception de l'entreprise AMOUR qui présente 60 % seulement des mesures barrières, le pourcentage est à 100 % pour les autres entreprises enquêtées. Ce manque se justifie par l'évitement des lieux public bondés à cause de manque d'espace dans les compartiments principaux et la grande charge des travailleurs. L'entreprise n'a pas pu mettre en place des mesures préventives pour éviter le risque. On note le manque et la négligence

-

dans la distribution é des articles de désinfection aux salariées, sans prendre les dispositions pour aménager des places spéciales pour désinfecter les mains ou le corps avant de commencer le travail dans tous les départements.

Les travailleurs sont tenus d'appliquer les mesures de sécurité et de santé au travail et de lutte anti-infectieuse en vigueur sur leur lieu de travail. Ils ont le droit de se retirer d'une situation de travail dont ils ont un motif raisonnable. Les lieux de travail doivent élaborer des plans d'action pour prévenir la COVID-19 et en atténuer les conséquences dans le cadre du plan de continuité des activités et selon les résultats des évaluations des risques et la situation épidémiologique.

5.3.2. Responsabilité de la direction :

5.3.2.1. Connaissances, attitudes et pratiques

Les dirigeants des entreprises doivent fournir les informations sanitaires de base sur le COVID-19 à toutes les personnes présentes sur le lieu de travail, en s'appuyant sur les orientations données par les autorités sanitaires locales et nationales et par l'OMS, par ailleurs. Diverses mesures et directives sont mises en place pour ralentir la propagation du COVID-19. La figure 16 illustre la responsabilité de la direction des entreprises enquêtées envers la pandémie Covid -19 :

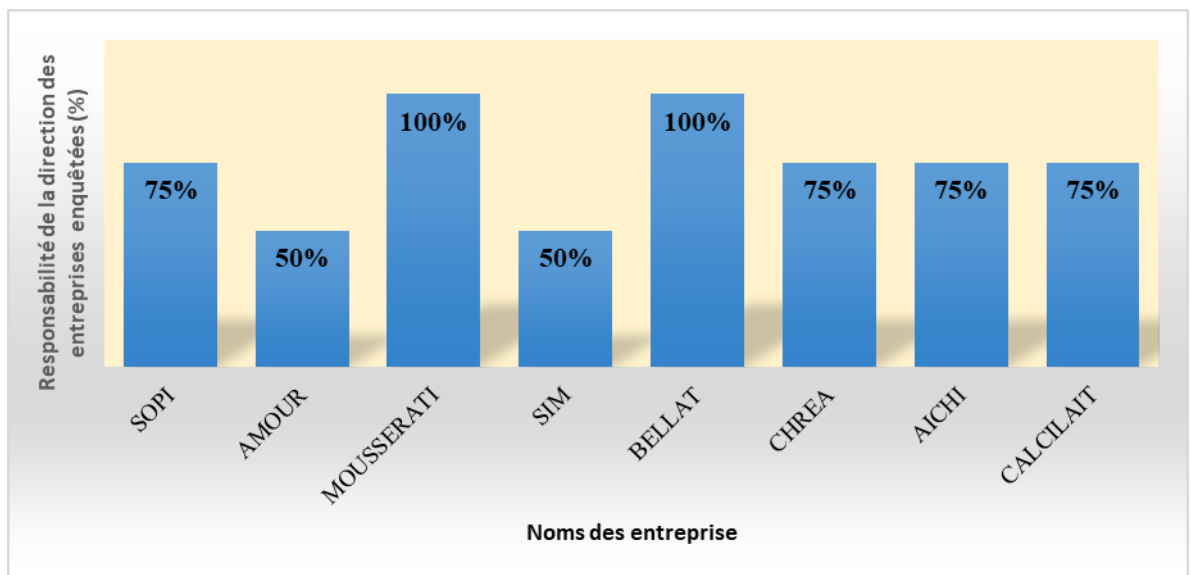


Figure 16 : Responsabilité de la direction des entreprises enquêtées envers la pandémie Covid -19

A partir des résultats obtenus lors de notre enquête (Figure 16), on remarque que seules les LA direction des entreprises de Mousserati et Bellat ont des connaissances à 100% des mesures prises par le gouvernement. Elles ont pu mettre à la disposition des clients des moyens de communication adaptés aux clients en arrivant à mesurer son efficacité à partir d'un de

document de base de la politique qualité. Chrea, Aichi et Calcilait répondent à 75% , à cause de manque de connaissance des mesures prise par le gouvernement, et la non-disponibilité d'un

document de base qui définit la politique qualité cependant Amour et Sim sont à 50 % car ils n'ont pas les moyens de communication adaptés aux client . Cependant la mise en place les mesures prises par la direction des entreprise enquêtées permettant de garantir la sécurité des personnels tout en assurant le maintien de l'activité est illustré par la figure 17 :

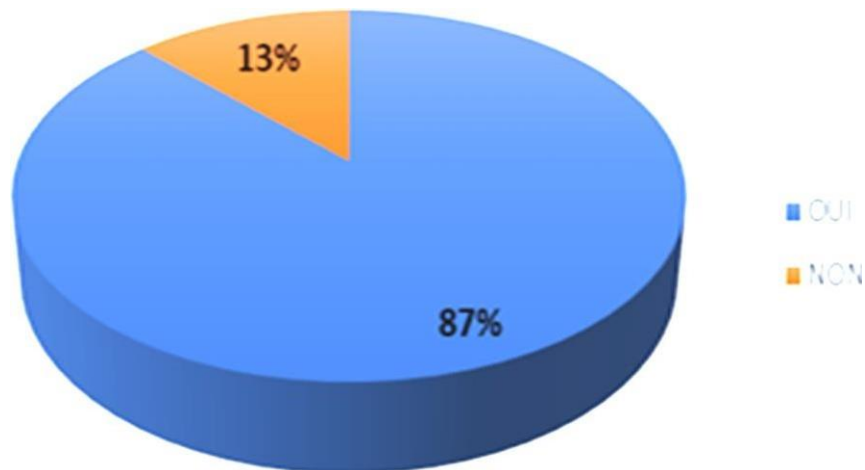


Figure 17 : Pourcentage des mesures prises par les entreprises enquêtées

Les mesures de sécurité et de santé sont spécifiques à chaque entreprise et doivent être élaborées en réponse à une évaluation des risques. D'après la figure 17, on remarque que 87% des entreprises ont mis en place les mesures permettant de garantir la sécurité de personnels et assurer le maintien de l'activité, qui signifie la conscience des responsables, qui ont agi strictement par rapport aux mesures nécessaires pour éviter au maximum le risque de contamination :

- Information et sensibilisation.
- Organisation du télétravail pour certains départements.
- Réorganisation du travail et des flux pour respecter les règles de distanciation.
- Gestion et suivi des installations d'aération/ventilation, moyens de protection (masques, écrans de séparation des postes de travail...).
- Nettoyage et désinfection des locaux....
- Consultation régulière d'un professionnel de santé surtout en cas de fièvre, ou difficultés à respirer.

Cependant, le reste de 13% des entreprises n'ont pas pris la situation sanitaire au sérieux et ne respectent pas les mesures de précautions pour protéger ceux qui y travaillent durant la pandémie. Le plus important est que

l'employeur identifie les risques et prenne les mesures nécessaires pour contrôler et minimiser ces risques.

5.4. Ressources humaines :

La crise du Covid-19 a bouleversé la vie économique, malmenant parfois très durement les des entreprises agroalimentaires. Au cœur de cette pandémie, la fonction RH était en première ligne pour gérer une réorganisation récente du travail. Les ressources humaines sont considérées comme la ressource la plus précieuse dans la productivité de toute entreprise, repos sur la façon dont ce capital humain est géré par le biais de la fonction de gestion des ressources humaines (Mwaniki & Gathenya, 2015).

Cependant, les entreprises ont recours à plusieurs mesures pour éviter que les employés ne soient touchés par la conjoncture, tout en participant à la croissance de leur organisation. Elles choisissent soit de sacrifier des collaborateurs de haut niveau, soit en les écartant, soit en les poussant à partir de l'entreprise en conséquence de la situation de détresse dans laquelle ils se trouvent (Vardarher, 2016). La figure 18, montre les résultats de l'effet de la crise sanitaire sur les pratiques des ressources humaines en cours de pandémie dans les entreprises enquêtées :

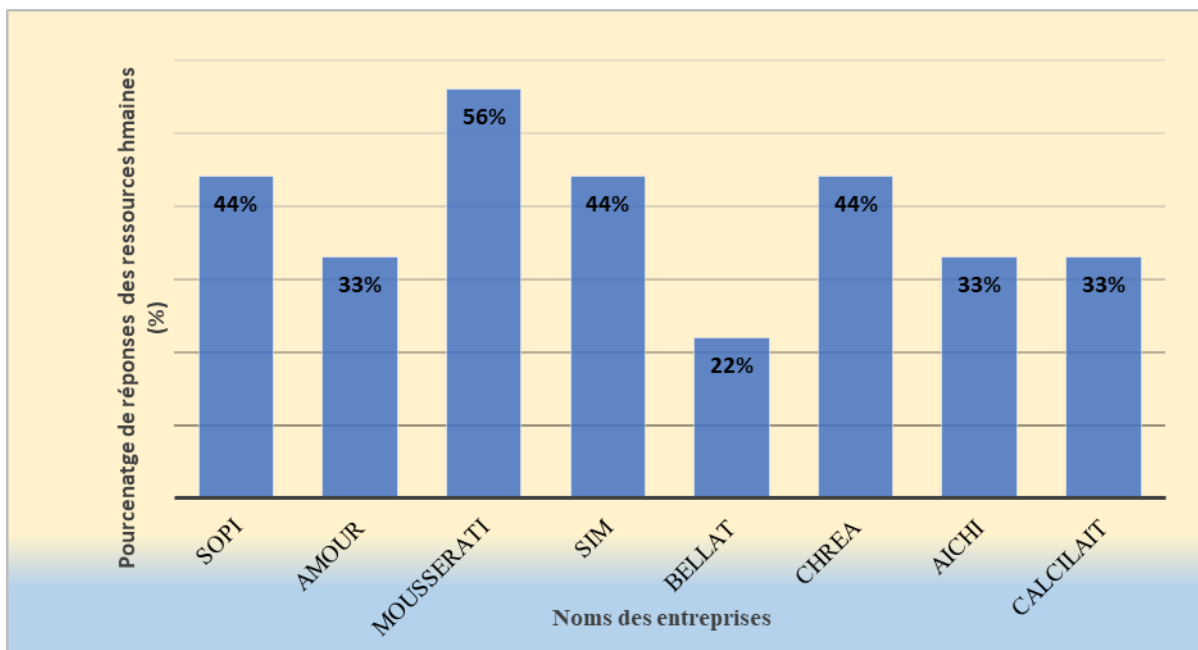


Figure 18 : Pourcentages d'effet du Covid 19 sur les ressources humaines

Les informations recueillis auprès des services du service des ressources humaines des différentes entreprises suggèrent que la gestion est très

complexe en cette période. On constate que les données concertées par la figure 18 montrent que les mesures clés qui permettront aux RH de surmonter cette crise étaient perturbées.

Une hausse des congés de maladie durant la pandémie a été observée chez les entreprises de SOPI, BELLAT et CHREA grâce à non disponibilité des moyens de transport. Chez les entreprises de SOPI et CHREA, une réorganisation de travail et une utilisation de télétravail ont été observés pour certains départements seulement, un arrêt de l'activité du personnel a été observé chez MOUSRATI. En se rendant au travail, les travailleurs n'étaient pas face aux dangers physiques chez BELLAT grâce aux mesures prises par les responsables en assurant l'hébergement pour les salariés habitant loin de la société. Le personnel était en nombre suffisant pour assurer les activités de production, et de contrôle de qualité.

En vue de soutenir les collaborateurs des entreprises la crise sanitaire et confirmer que le manque de la main d'œuvre pour assurer les activités de production, les données collectés, comme le montre le la figure 19 montrent 63% des organismes ont répondu par « oui », et 37% répandu par « non » ce qui signifie que y'avait une perturbation au niveau de la chaine de production, et cette insuffisance de personelle a été causé par :

- La position de l'industrie dans une région à risque très élevé.
- La pluparts des salariés sont des habitants des wilayas de l'Est, l'Ouest et même de sud pour le cas de "BELLAT".
- Les mesures prises par le gouvernement et la fermeture des frontières de la wilaya de Blida pour une période assez importante.

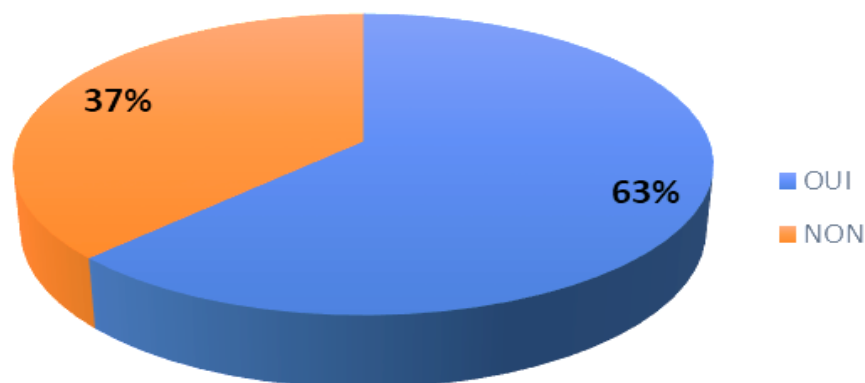


Figure 19 : Pourcentage de manque de personnels au niveau des entreprises enquêtées

Au cours de cette conjoncture, et face à l'obligation de maintenir une distanciation physique, la mise en œuvre du télétravail peut être considérée

comme un aménagement du poste de travail rendu nécessaire pour permettre la continuité de l'activité de l'entreprise et garantir la protection des salariés. L'effet de la pandémie sur la fonction des ressources humaines a permis

de dégager à partir des figures que 63% des enquêtés ont déclaré avoir mis en congé une partie de leurs employés. Le 1/4 des entreprises ont réorganisé le travail pour que les employés puissent travailler depuis chez eux (télétravail) et 87 % avaient un nombre suffisant pour assurer les activités de production, contrôle, qualité.

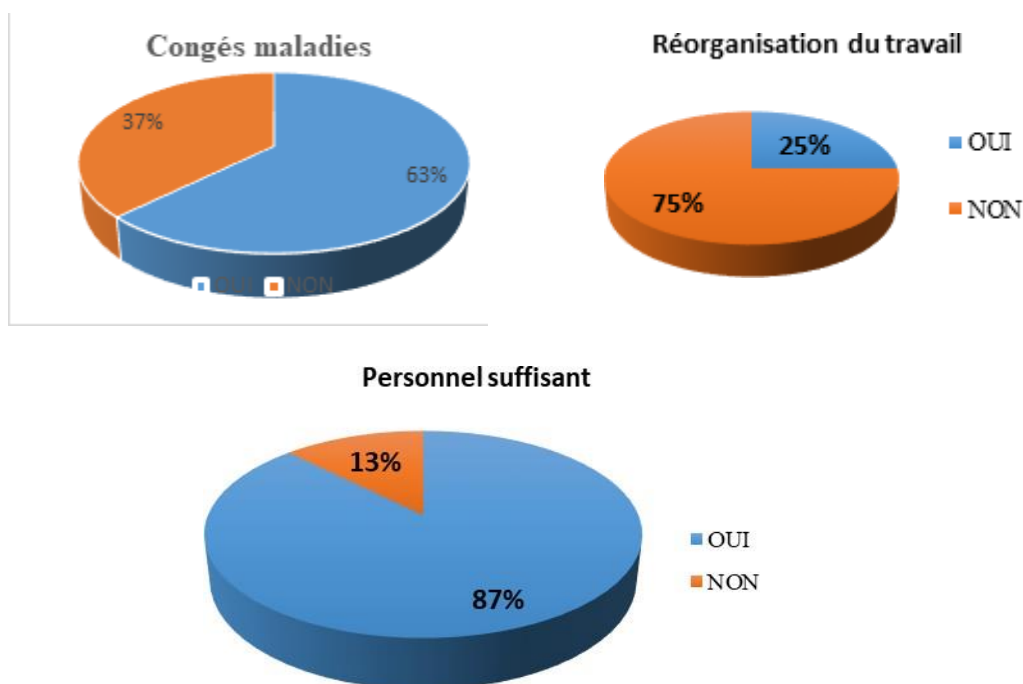


Figure 20: L'effet de la pandémie sur la fonction des ressources humaines

5.5. Environnement du travail

Les travailleurs ont la responsabilité de prendre raisonnablement soin de leur sécurité et de leur santé et de celles des autres et ont le devoir de coopérer avec leur employeur pour la mise en œuvre des mesures de prévention et de contrôle. La figure 20 illustre la situation de l'environnement de travail au niveau des entreprises enquêtées :

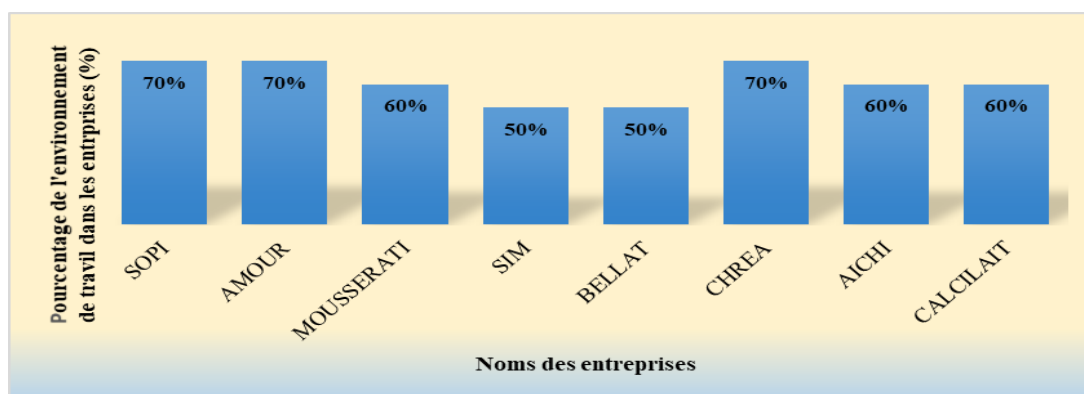


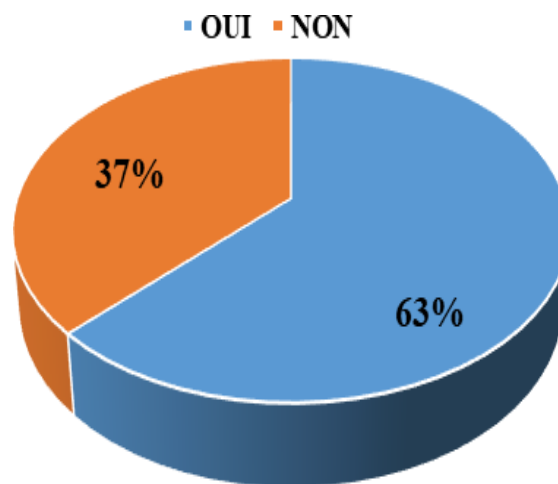
Figure 21 : Environnement du travail dans les entreprises enquêtées

L'environnement du lieu de travail des organismes désignées est présenté dans la figure

21 qui révèle que l'ensemble des éléments matériels et humains qui sont susceptibles d'influencer un travailleur dans ses tâches quotidiennes, et les conditions des sécurités et d'hygiène des locaux et des personnels sont présents, mais sont variables selon la capacité de chaque entreprise.

Des mesures de précautions prises par chaque entreprise est proche de 100% pour l'ensemble des entreprises enquêtées. Celles de SOPI, Amour, CHREA, MOUSSERATI, AICHI et CALCILAIT ont le pourcentage le plus élevé (70%). Par contre SIM et BELLAT manifestent à 50 % faute de moyens prises pour former un environnement idéal dans ces périodes délicates.

Au niveau des entreprises enquêtées, la transmission du virus Corona dans l'organisme par les personnels était aiguë avec un pourcentage de 63 % d'affirmation dans la plupart des entreprises. La figure 22 présente le



pourcentage de cette transmission.

Figure 22 : Pourcentage de transmission de virus dans les entreprises enquêtées

La figure 21, nous résume que 37 % des entreprises sont arrivées à maîtriser le protocole appliqué par l'administration et le system HSE (hygiène sécurité enviromental) et a été validé pour subvenir à arrêter la transmission de la pandémie. Ce résultat est obtenu suite plusieurs mesures prises :

- **Le system de regroupement** : un groupe de 10 personnes qui travaillent le matin et un autre groupe de 10 personnes qui travaillent le soir et chaque jour les membres de groupe changent pour éviter les troubles d'encombrement dans les zones du travail.

- **les mesures de préventions dans chaque entré** : là on parle de thermomètre à infrarouges pour mesure temporelle, l'organisme a strictement renvoyer chaque salariés après avoir testé sa température +37 pour éviter tout sortes de danger de contamination entre les travailleurs.

5.6. Equipement, stocks et matières premières

Pour assurer un bon fonctionnement de leurs ateliers de production, les entreprises enquêtées s'approvisionnent d'une façon régulière en matières premières, emballages et sans oublier les différentes sortes d'équipements nécessaires à la production et au contrôle au niveau du laboratoire. En cette période de pandémie ces entreprises sont en majorité extrêmement vulnérables aux répercussions négatives de la crise du COVID-19. En étant impactée, ce qui peut causer une désorganisation à long terme en cas de détérioration de la situation. Un plan d'action devrait consister doit être établi en vue de prendre les mesures nécessaires pour réduire les risques et la vulnérabilité liés au COVID-19. Aux questions portant sur les équipements, les stocks et les matières premières les difficultés rencontrées avec les fournisseurs pour accéder aux équipements et à leur maintenance sont illustrées dans la figure 23

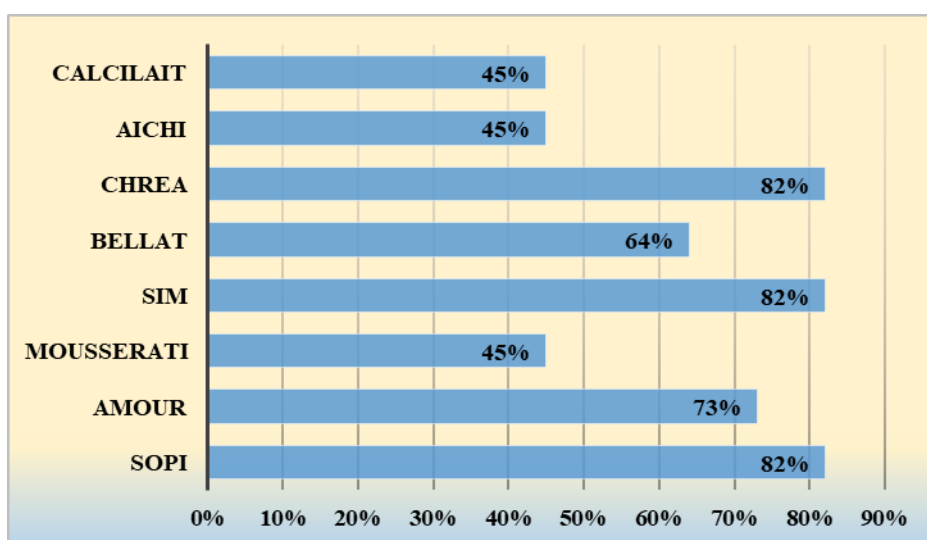


Figure 23 : les équipements, les stocks et les matières premières les difficultés rencontrées avec les fournisseurs pour accéder aux équipements et à leur maintenance

Les résultats présentés dans la figure 23 montrent que la pandémie n'a pas eu d'effet négatif sur l'approvisionnement des entreprises enquêtées. Dépassant le pourcentage de 80% SOPI, "SIM", "CHREA" sont s'approvisionner en équipement et e, matières premières pour une production maximale. L'impact de perturbation sur ces principales activités était négatif pour ces entreprises occupant une place stratégique dans la filière céréale. Cependant «MOUSSERATI», "AICHI" et "CALCILAIT" ont un pourcentage de 45% ce qui peut s'explique

par le fait que la fonction approvisionnement au niveau de ces entreprises peut être liée à leurs taille .

Comme il a été conçu, ces 3 entreprises sont de taille moyenne, le problème d'approvisionnement en matières premières se pose et reste une des difficultés fondamentales auxquelles elles sont confrontées. Ces filières ne peuvent actuellement compter sur l'existence

de fournisseurs locaux, pouvant leur garantir la disponibilité de leurs intrants, de bonne qualité et à des prix compétitifs. Pour des raisons multiples, l'agriculture et l'industrie restent très en deçà de ce qu'ils devraient fournir, tant en qualité qu'en quantité, pour répondre aux besoins des activités en aval de ces filières (Meziane, 2011). En revanche les équipements ne jouent pas un rôle important dans ces entreprises, vu que le système qui leur est attribué est de type FIFO (first in, first out).

Durant la conjoncture actuelle, et par suite de fermetures de frontières, ces entreprises se basent sur l'achat des matières premières locales.

D'autre part et en ce qui concerne l'interruption ou les retards dans l'approvisionnement des services d'appui pour la maintenance des équipements et machines, 75 % des entreprises ont désavoué le problème. La figure 24 confirme cette situation :

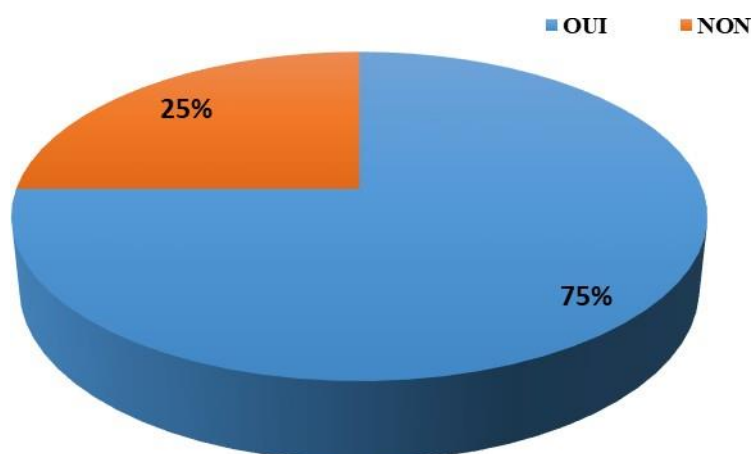


Figure 24 : l'interruption ou les retards dans l'approvisionnement des services d'appui pour la maintenance des équipements et machines

Un plan de prévention a été conçu pour soutenir les entreprises. Les départements d'approvisionnement des entreprises qui ont pu échapper à ce problème ont prévu les équipements et les pièces de rechange de chaque machine pour éviter le problème de rechange et pour continuer à assurer leur production.

Avec un taux de 37%, les entreprises d'AMOURE, SIM, MOUSSERATI ont affirmé l'absence de toute interruption et retards dans les services de la maintenance. D'après la déclaration de leurs responsables, « Cette pandémie était un choc inattendu pour » la production à diminuer avec le prolongement de la période de confinement et de fermeture des frontières..

5.7. Fournisseurs

Partant du huitième principe de management de la qualité qui dicte que les relations doivent être mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs, ce qui augmente leurs capacités et création de la valeur, le choix des fournisseurs d'équipements est basé sur des critères bien définis :

- la qualité ;
- le prix ;
- les délais de livraisons ;
- la solvabilité.

Comme il faut aussi avoir un stock de sécurité de trois mois (le temps que la marchandise commandée rentre dans les stocks).

En dehors des conséquences de la pandémie de Covid, les relations de l'entreprise avec ses fournisseurs présentent aussi des inconvénients, tels que :

- Une longue distance (problèmes de transport) ;
- La durée de réception de la commande est de deux mois minimum ;

La figure 25 présente la relation des entreprises enquêtées avec leurs fournisseurs au cours du Covid 19 :

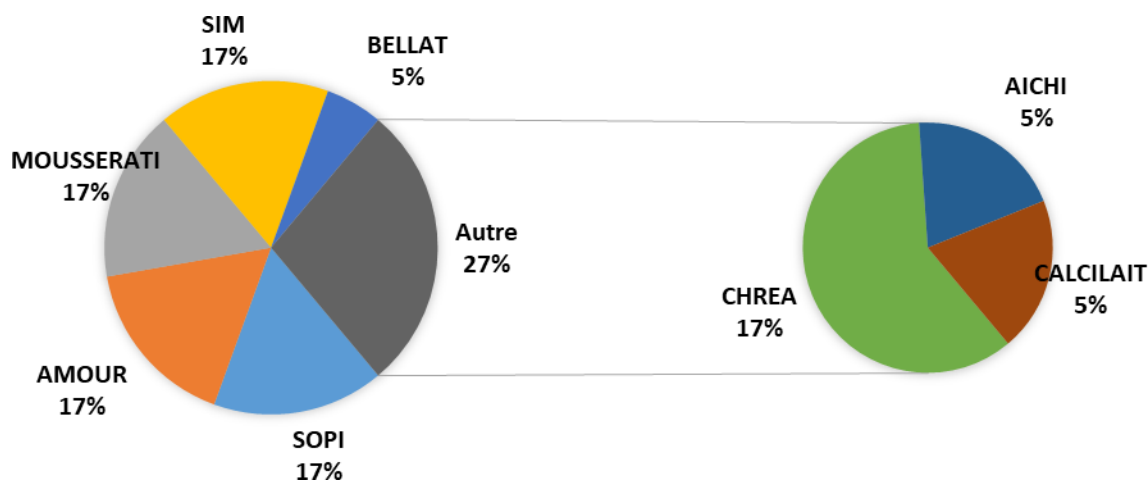


Figure 25 : la relation des entreprises enquêtées avec leurs fournisseurs au cours du Covid 19

A la question portant sur la dépendance des fournisseurs étrangers pour la plupart des intrants et matières premières indispensables, 20 % des entreprises de " BELLAT", "AICHI " et é "CALCILAIT ", jugent ne pas avoir de problèmes et qu'ils peuvent livrer chez d'autres fournisseurs de différentes wilaya du pays.

5.8. Production et produits finis

Au cours de notre enquête, le 1/4 des répondants considèrent que leur chiffre d'affaire a diminué suite à un arrêt net imposé par la crise sanitaire, 37 % souffrent de rupture

d'Approvisionnement de matières premières durant.covid (La figure 26)

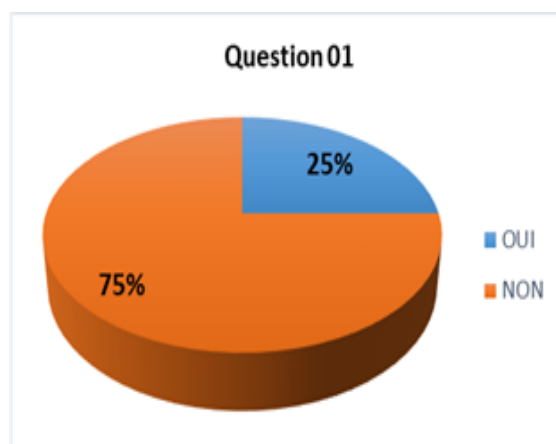


Figure 26 : rupture d'Approvisionnement de matières premières durant covid

La norme ISO 9001 version 2000 effectue une approche structurée et logique de la réalisation du produit qu'elle décompose en quatre grands points :

- le processus relatif aux clients ;
- la conception et le développement,
- la production
- et la maîtrise des dispositifs de mesures et de surveillance.

Elle définit les moyens que doit mettre en place l'entreprise pour mener à bien chacune des étapes et assurer ainsi l'obtention d'un produit conforme aux exigences des clients (**Lamprecht, 2001**).

Avant de s'engager dans la fabrication d'un produit, l'entreprise doit déterminer les exigences spécifiées par le client au niveau du produit et des emballages.

Aujourd'hui, la détermination des exigences du client est très délicate. L'existence d'un document pour chaque produit facilite la tâche pour les

opérateurs. Les figures 26 et 27 présente les pourcentages de déclarations des répondants sur les processus de réalisation du produit et sa planification.

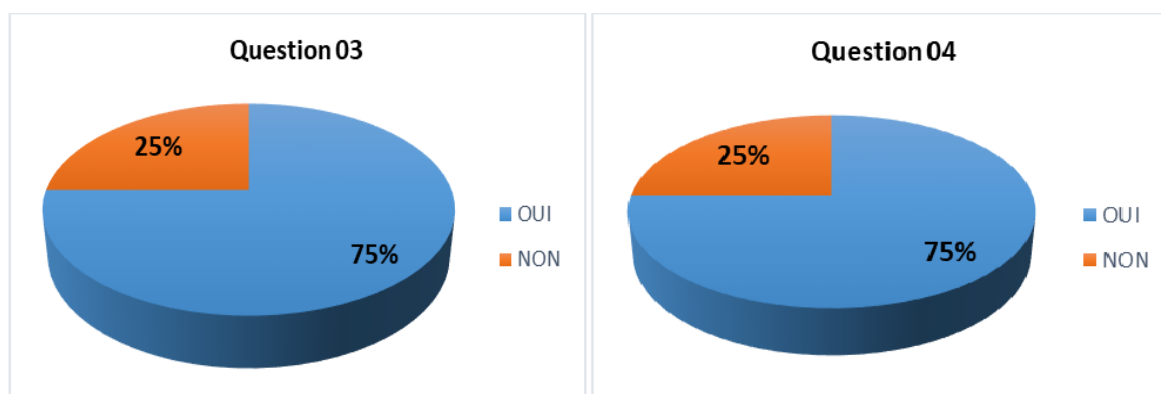


Figure 27 : les pourcentages de déclarations des répondants sur les processus de réalisation du produit

Un taux de 75 % des répondants déclarent avoir un schéma global décrivant les processus de réalisation du produit et que les processus se réalisent sous des conditions maîtrisées et que les résultats soient conformes aux exigences des clients. Ces entreprises réalise-également des maintenances préventives et correctives.

9. Tiers (clients, concurrents et services financiers)

La crise de l'économie et de l'emploi engendrée par la pandémie de coronavirus (COVID-19) a des effets de grande envergure sur les micro, petites et moyennes entreprises en Algérie. Par ailleurs,

La propagation du virus a perturbé les flux de production, réduit la demande de biens et services non essentiels et obligé les entreprises à suspendre ou réduire leurs opérations. La figure 28 présente le taux des perturbations liées au COVID-19 et les répercussions sur les concurrents et leur aptitude à rester compétitifs .

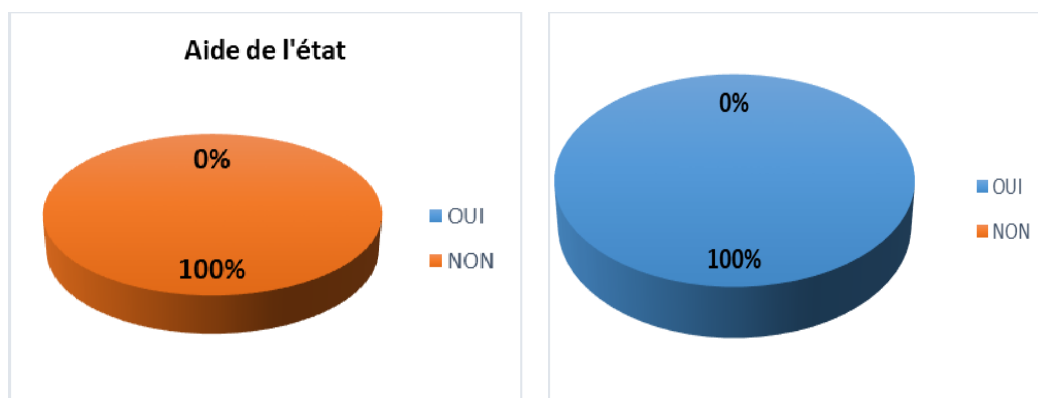


Figure 28: le taux des perturbations liées au COVID-19 et les répercussions sur les concurrents et leur aptitude à rester compétitifs

Les données de la figure 28 montre que 100 % des entreprises ont connu des perturbations liées au COVID-19 avec des répercussions sur les concurrents et leur aptitude à rester compétitifs.

Cependant toutes les entreprises n'ont pas reçu des subventions susceptibles de les aider pendant la pandémie.

Au niveau du marché, chaque entreprise cherche à maximiser ses gains. La satisfaction de la clientèle est également l'objectif principal dont doit se prévaloir toute entreprise qui veut gagner des parts de marché, avoir des atouts concurrentiels, obtenir un profit. Aujourd'hui, cette satisfaction est prônée par le management de la qualité. Il convient que les entreprises comprennent les besoins présents et futurs de leurs clients, les prennent en compte, fassent concorder leur organisation avec eux et s'efforcent d'aller au devant des attentes de leurs clients. A travers ce contexte, les entreprises *auront* une bonne relation avec leurs clients qui va leur permettre de positionner leur produit sur le marché. Les clients par leurs achats émettent un signal sur la qualité du produit commercialisé. L'enquête que nous avons menée, confirme justement le suivi des entreprises de la satisfaction de leurs clients ou non (figure 28)

5.10. Clients

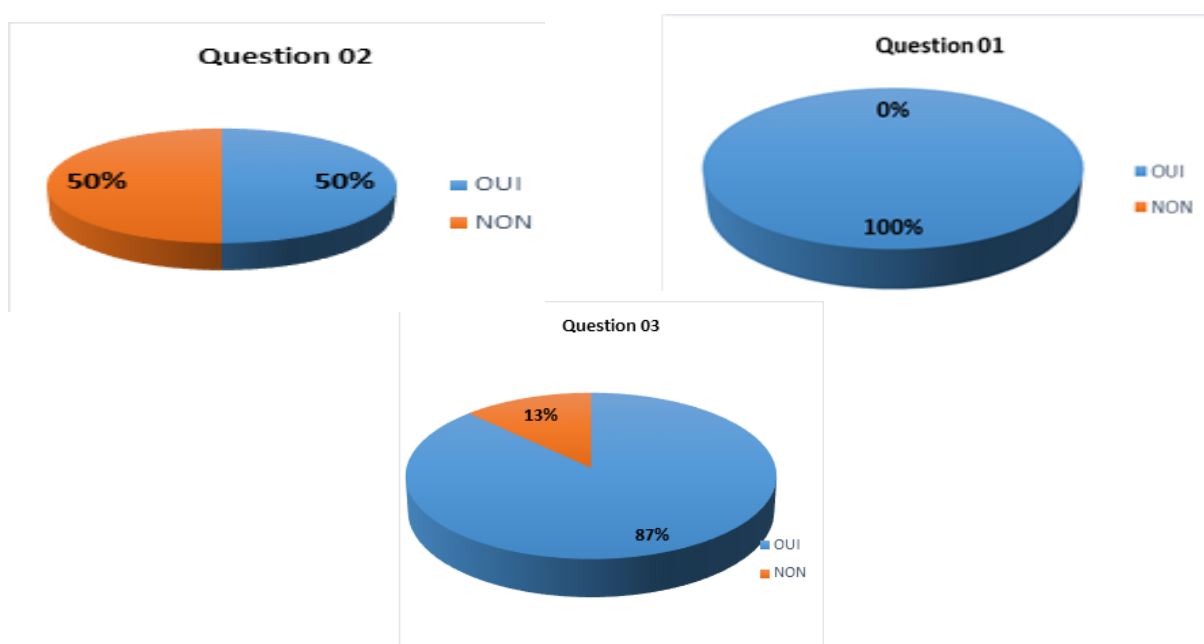


Figure 29 :Effet covid19 sur les relations avec les clients

La totalité des entreprises enquêtées font de manière que les exigences des clients seront bien définies, cependant 50 % seulement traitent convenablement les retours d'information des clients y compris leurs plaintes. Ceci se traduit aussi que 87 % des entreprises prennent des dispositions pour réussir la communication avec les clients.

5.11. Mesure, analyse et amélioration

La figure 30 dévoile les résultats obtenus dans la mesure des processus, leur analyse et leur amélioration

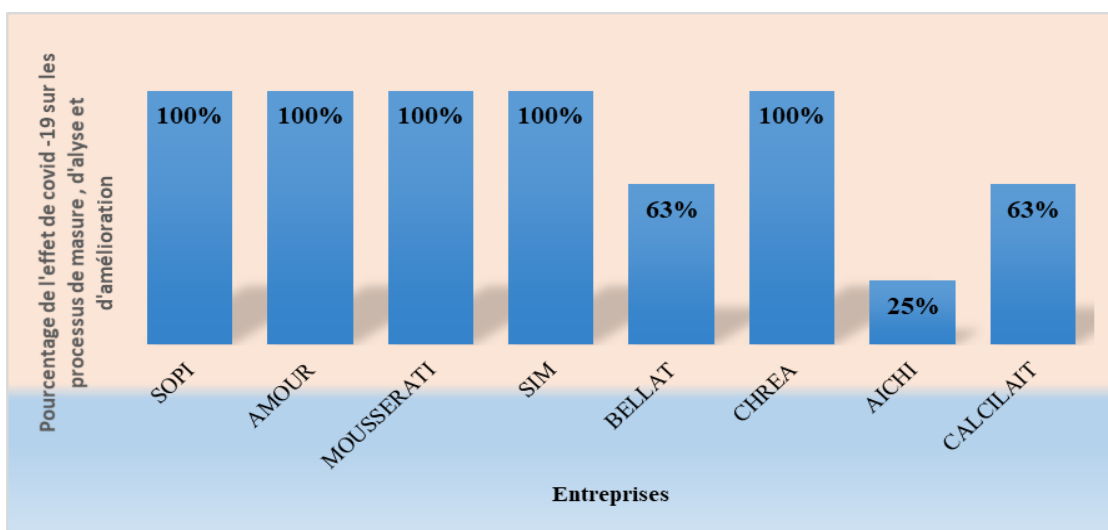


Figure 30 : les résultats obtenus dans la mesure des processus

Un taux de 100 % de processus de mesures, d'analyses et d'améliorations. Il a été observé au niveau de 62 % des entreprises enquêtées. Toutes les entreprises ont déclaré la conformité de leurs produits, avant et à l'ère de la pandémie. Pour la conformité de leurs produits, ces entreprises déclarent avoir un schéma global décrivant les processus de réalisation du produit et que les processus se réalisent sous des conditions maîtrisées et que les résultats soient conformes aux exigences des clients. Elles réalisent également des maintenances préventives et correctives. 63 % seulement ont réagi positivement pour la conformité du système de management et son amélioration.

Par ailleurs, et dans un objectif d'amélioration de la satisfaction des clients, l'ensemble des entreprises répondent par oui, pour la disponibilité d'un système de collecte des informations relatives à la satisfaction du client.

Pour créer une protection proactive, l'entreprise Algérienne doit s'orienter vers des choix fondés sur la diversification pour minimiser les effets

de crises. Pour cela, 63 % des entreprises enquêtées sont intéressées et réalisent des audits internes. Les actions correctives sont à leurs tours réalisées par 87 % des entreprises sans oublier les actions préventives qui sont appliquées par la moitié des entreprises. Parmi ces actions appliquées au niveau des entreprises :

- En Prêtant attention à l'application stricte des consignes sanitaires afin de ne pas altérer l'image de l'organisme auprès de clients
- En Mettant en place une gouvernance qui permet de prendre rapidement les décisions clés
- En Revoyant les prévisions d'activitsé et financières selon les trois principaux scenarii suivants : reprise, ralentissement mondial, récession.
- En justant les flux d'approvisionnement afin de les adapter au potentiel actuel de ventes
- En Exploitant les mesures gouvernementales pour renforcer la résilience de l'entreprise

5.12. Marché

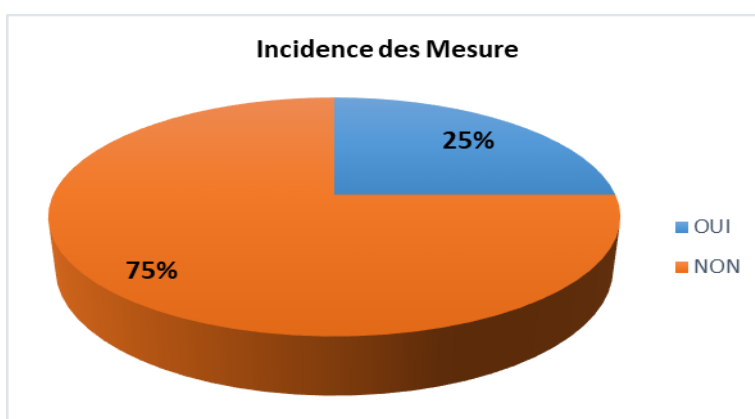


Figure 31 : Effet du Covid -19 sur le marché des entreprises enquêtées

La figure montre l'impact du Covid-19 sur le marché et la vente des produits fabriqués par les entreprises enquêtées :

D'après la figure 30, que 75 % des entreprises (SOPI, AMOURE, BELLAT, CHREA, AICHI et CALICLAIT) déclarent que Les mesures officielles du gouvernement concernant les questions de santé publique n'ont pas eu d'incidence négative sur leur vente. Par contre SIM et MOUSSERATI ont eu un impact négatif par ces mesures officielles, cela revient probablement à la nature du produit alimentaire et les décrets exceptionnelles.

Pour ces entreprises enquêtées, 13% seulement ont enregistrées des baisses dans leur vente avant Covid-19, 25 % durant et après la période de la pandémie

Conclusion

Depuis l'année 2020, la situation sanitaire mondiale est dominée par l'évolution de la pandémie du Coronavirus (COVID-19) et provoquant la fermeture des frontières de différents pays à travers le monde et l'Algérie. Les entreprises algériennes se trouvent aujourd'hui confrontées à un changement déclenché par cette crise sanitaire. Face à la propagation de cette pandémie, les conséquences se font déjà sentir pour de nombreuses entreprises. Quelle que soit la cause ou l'origine, l'apparition de COVID-19, la planification de la continuité des opérations durant cette pandémie est une démarche importante que chaque entreprise doit réaliser pour entrevoir l'ensemble des répercussions qu'aurait une pandémie sur ses activités.

Avec le confinement de la moitié de l'humanité, la crise du Covid-19 a entraîné un bouleversement total des équilibres économiques. L'écosystème agroalimentaire a particulièrement été concerné, sur l'ensemble de sa chaîne de valeur assez importante.

Dans un contexte de l'étude de l'incidence potentielle de la covid-19 sur l'assurance qualité dans les industries agroalimentaires de la wilaya de Blida,

L'interprétation des résultats statistiques a permis de conclure au début que le covid-19 influe positivement sur la plupart des entreprises comme les meuneries et les industries de fabrication des boissons celles (87 %) qui ont respectées les mesures prise par le gouvernement et appliquées le protocole sanitaire comme il faut, plus la prévention des stocks de matières premiers et équipement pour les situations inattendus (80 %) , ce qui signifie qu'ils ont atteint leurs objectives d'assurer le bon fonctionnement de la production, la bonne qualité de leurs produits, et satisfaire leurs clients, malgré les défis connus durant la période de crise telle que : la fermeture de frontières, des retards pour l'approvisionnement en matières premières.

Par contre l'impact sur certaines sociétés été négative surtout les laitiers (33%) d'après le manque de conscience des employeurs, des difficultés d'avoir la matière première indispensable, et ne pas avoir un plan d'action pour des situations pareils ce qui cause des perturbations au niveau de la chaine de production.

En conclusion, l'assurance qualité continue de faire l'objet d'une grande attention de la part des industries agroalimentaires et de nombreux débats à travers le monde.

D'après la propagation de la pandémie COVID-19, il est important dans les industries agroalimentaires :

- au premier lieu de protéger tout le personnel et de conserver au maximum l'activité de l'entreprise, par la disposition de systèmes de gestion de la sécurité sanitaire des aliments fondés sur les principes en vigueur concernant l'analyse des risques et les points critiques pour leur maîtrise (HACCP).

Ces systèmes s'appuient sur des programmes dits de « conditions préalables » portant sur les bonnes pratiques d'hygiène, le nettoyage et l'assainissement, la définition des zones de transformation des aliments, le contrôle des fournisseurs, le stockage, la distribution et le transport, l'hygiène personnelle et l'aptitude au travail. L'ensemble des conditions et des activités nécessaires au maintien de l'hygiène au niveau locaux où les produits alimentaires sont transformés,

- au deuxième lieu par la communication sur les mesures de prévention des risques de contamination, et obligation de respecter les mesures barrières spécifiques, surtout les mesures d'hygiène respiratoires qui doivent être très strictement respectées dans les entreprises ayant pour objectif de se prémunir du virus de la COVID-19.

Les entreprises doivent, être vigilants par l'application des nouvelles modalités d'organisation du travail : alternance des équipes, changement d'horaires de travail, et l'utilisation de télétravail pour certains secteurs dans la société, pour répondre opérationnellement aux conséquences avérées de la crise du travail.

Bibliographie

Les ouvrages :

- Olivier Boutou « Le kit du responsable qualité en agroalimentaire : HACCP, IFS, BRC, ISO/FSSC 22000 » Edition AFNOR, Paris 2019.
- Max Feinberg « L'assurance qualité dans les laboratoires agroalimentaires et pharmaceutiques (2^o Éd.)» Edition TECHNIQUE & DOC ,24 Février 2001
- Abderrahmane HOUICHER «Qualité et sécurité alimentaire Hygiène en industries agroalimentaires, méthode HACCP, traçabilité et norme ISO 22000 » Edition presses académiques francophones (PAF), 2020.
- Olivier Boutou « De l'HACCP à l'ISO 22000 Management de la sécurité des aliments » Edition AFNOR , 2014
- Didier BLANC « ISO 22000, HACCP et sécurité des aliments : Recommandations, outils, FaQ et retours de terrain » Edition AFNOR , 2010 .
- Camille SARI « Covid-19, Les trois mondes d'après » Edition Le HARMATTAN, janvier 2021.
- Renaud PIARROUX « La vague. Sur le terrain, lutter contre le coronavirus » Edition CNRS, septembre 2020
- Olivier Pastré, Patrick Artus « L'économie post-Covid: Les huit ruptures qui nous feront sortir de la crise » Edition Fayard , septembre 2020 .
- BENCHARIF, H. (1997). « Les industries agro-alimentaires en Algérie, les enjeux et les défis de la libéralisation et de l'internationalisation. CIHEAM/IAM Montpellier, décembre, 38p.
- Belaid, D. (2016) Le secteur agroalimentaire en Algérie. . Collection dossiers agronomiques 78p. Algérie.

Les revus :

- UBIFRANCE bureau d'Alger « le marché des industries alimentaire en Algérie
» revue Agroligne, Décembre 2015.
- « L'Agroalimentaire dans les pays du Maghreb » revue Agroligne, juin 2017.
- Hamdaoui. O. « Impact du Covid 19 et management pour les PME algériennes
» Revue des Etudes Economiques, Vol. 22, N°.01, Année 2020
- Organisation mondial de santé 2020 COVID-19 et sécurité sanitaire des aliments
: orientations pour les entreprises du secteur alimentaire. 7p.

- « Les Bonnes Pratiques d'Hygiène. (2015). 26p. »
- Benzohra. B. (2018). La filière sucre en Algerie dans le contexte de la mondialisation. 11p.

Les Mémoires et Documents :

- Journal officiel Journal officiel, 2020-03-21, n° 15, pp. 6-7
- Conférence régionale de la fao pour l'Afrique « La covid-19 et ses effets sur les systèmes agroalimentaires, la sécurité alimentaire et la nutrition: incidences et priorités dans la région Afrique » octobre 2020
- Tiziri et Zineb, (2019). L'industrie agroalimentaire en Algérie. Mémoire de fin d'étude. Université Abederrahmane Mira de Bejaia. Bejaia. 73 p.
- Bennacer, L. (2018) Les industries agroalimentaire : cas de la wilaya de Guelma dans le nord-est Algérien. Thèse de Doctorat, université de Constantine 1, Constantine. 334p.
- Ghili, L. (2017) Panorama des industries agroalimentaires en Algérie. Université Mouloud Mammeri De Tizi-Ouzou. 78p.
- AKNOUCHE Djalel , LAIB Ramzi mémoire de soutenance « Amélioration de la production du blé dur : cas de la zone sud de Constantine » Université des Frères Mentouri Constantine, 2017.
- HOUACINE Souhila , AREZKI Sabrina. mémoire de soutenance « Performance des PME agroalimentaires cas de la wilaya de Tizi Ouzou et de la wilaya de Blida » Université Mouloud Mammeri De Tizi-Ouzou , 2017.
- Mr BENHADJI SERRADJ Mohamed « L'amélioration de la qualité organoleptique des boissons gazeuses par addition des dérivés de la bêta-cyclodextrine » Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen .
- IMARAZENE THINHINANE , DJAROUN ARZIKA «La qualité alimentaire entre certification et contrôle en Algérie » Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou , 2018.
- Comité de la sécurité alimentaire mondiale Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition Rome, septembre 2020 (12)
- Boubakour. F. 2015 ASSURANCE QUALITÉ INTERNE ET AUTOÉVALUATION : DES PRINCIPES À LA MISE EN ŒUVRE. 39P.
- Kentouri, T., Saidani, S., & Mila, S. (2020). Problématique de financement des PME en Algérie (Approches par les risques) (Doctoral

dissertation, Université abderrahmane mira Bejaia/Aboudaou)..

— Tavoularis, G., Recours, F., & Hebel, P. (2007). Perception de la qualité et des signes officiels de qualité dans le secteur alimentaire. Cahier de recherche, (236).

Les sites :

— <https://www.rentokil.com/fr/industrie-agroalimentaire/ameliorer-securite-alimentaire-10-etapes>

— <http://www.ilocis.org/>

— <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-maladies/2607859-definition-signification-famille-coronavirus>

— <http://www.qualiteperformance.org/comprendre-la-qualite/la-qualite-par-secteurs-d-activite/la-qualite-dans-le-secteur-de-l-industrie>

— <http://www.satisfaction.fr>

— <https://www.who.int/fr/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

— <https://lechiffredaffaires.dz/les-contraintes-des-entreprises-du-secteur>

— <http://bourse-dz.com/production-cereales-56-millions-de-quintaux>

— <https://www.siplarc.fr/actualite/les-quatre-s-securite-saveur-sante-servic>

— <https://www.who.int/fr/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

— <https://www.who.int/fr/director-general/speeches>

— <https://itriinsights.com/coronavirus-algerie>

— <https://www.nelinkia.com/blog/lexique/definition-qualite-alimentaire.html>

— <https://qualite.ooreka.fr/comprendre/assurance-qualite>

ANNEXE

1-Le questionnaire :

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

**Impact de la pandémie Covid 19 sur
l'assurance qualité dans les entreprises
agroalimentaires de la wilaya de Blida.**

QUESTIONNAIRE DE L'ENQUETE

Dans le cadre d'une étude portant sur l'évaluation de la situation environnementale des industries agroalimentaire dans la wilaya de Blida. 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.

Merci

**Etudiante : DIRAHOUI Malek
IGHLI Amira**

N° Questionnaire | |

Section 0 : 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
- Chiffre d'affaire 2020.....

Section 1 : Présentation de l'entreprise

- Q₁ : L'entreprise est –elle familiale ? OUI NON
- Q₂ : L'entreprise a-t-elle un plan de maitrise des risques(HACCP) ? OUI NON
- Q₃ : L'entreprise est – elle cerifiée ? OUI NON
- Q₄ : Est-ce que l'entreprise exporte ses produits OUI NON
- Q₄ : Quelle est la structure organisationnelle de votre entreprise ?
-

Q₄. Classification des petites et moyennes entreprises selon le législateur algérien

Nombre de salariés	Chiffre d'affaire	Total bilan
<input type="checkbox"/> 1-9	<input type="checkbox"/> De Moins de 20 millions	<input type="checkbox"/> De Moins de 10 millions de DA
<input type="checkbox"/> 10-49	<input type="checkbox"/> De 20 millions à 200 millions de DA	<input type="checkbox"/> De 10 millions à 100 millions de DA
<input type="checkbox"/> 50-250	<input type="checkbox"/> De 200 millions à 2 milliards de DA	<input type="checkbox"/> De 100 millions à 500 millions de DA

Q₅ : Quel sont les catégories de produits et les principaux services au niveau de votre entreprise ?

.....

Q₆ : Quels sont les techniques utilisées pour délivrer vos produits et vos services à vos clients?

.....

Q₇ : Quelle est la position de votre entreprise par rapport à la compétions ? quelle est sa part de marché ?

.....

Section 2 : Effets du covid-19 sur votre entreprise

I. Connaissance du Covid 19 par le personnel de l'entreprise et ses dirigeants

	Oui	Non
1. Porter un masque facial dans les lieux publics		
2. Éviter les lieux publics bondés		
3. Articles de désinfection / nettoyage		
4. Lavage fréquent des mains		
5. Nettoyage des points de contact		

II. Responsabilité de la direction

	Oui	Non
1. Connaissez-vous très bien, bien, un peu, ou pas du tout les mesures de riposte prises par le Gouvernement et l'organisation mondiale de la santé contre la pandémie de COVID 19 ?		
2. Avez-vous mis en place les mesures permettant de garantir la sécurité de vos personnels tout en assurant le maintien de l'activité ?		
«3. Avez-vous des moyens de communication adaptés et accessibles aux clients ?		
4. Mesurez-vous l'efficacité des communications avec le client ?		
5. Disposez –vous d'un document de base écrit et signé, qui définit la politique qualité		
6. La direction a-t-elle mis en place des réunions systématiques pour évaluer les résultats en termes de qualité ?		

II. Ressources humaines :

3. y a-t-il eu une hausse des congés de maladie/de l'absentéisme durant la pandémie de COVID 19		
4. En raison de la nature de vos activités, était - il possible de réorganiser le travail pour que les employés puissent travailler depuis chez eux (télétravail).		
5. Le personnel était - il en nombre suffisant pour assurer les activités de production, contrôle, qualité.?		
6. Y a-t-il un effet sur l'effectif du personnel permanent avant la crise ?		
7. Avez-vous arrêté l'activité du personnel temporaire de votre structure à cause de la crise ?		
8. Avez - vous procédé à une rotation du personnel dans les heures de travail des personnes ?		
9. Avez-vous anticipé de potentiels déficits de main d'œuvre lors de la mise en place des plans de continuité de l'activité ?		
10. Etait-il physiquement dangereux pour les travailleurs de se rendre au travail (ex.: utilisation des transports en commun)		
11. Votre Direction des Ressources Humaines a-t-elle identifié tous les collaborateurs situés dans des zones à risque ou devant faire face à une situation exceptionnelle		

Section 2 : Environnement de travail

	Oui	Non
1. L'entreprise dispose-t-elle d'un organigramme ? (organigramme ou description)		
2. Avez - vous rencontré des difficultés d'approvisionnement en équipements sanitaires (installations de lavage, désinfectants, gels pour les mains, gants, masques, etc) ?		
2. Les véhicules utilisés par votre entreprise (ex.: livraison, déplacements du personnel) ont disposés et disposent- ils encore de désinfectants et de procédé de nettoyage régulier ?		
3. Ya eu t-il des cas de transmission du COVID-19 en interne par des membres du personnel ou des membres de leur famille proche ?		
4. Les travailleurs sont t-ils moins motivés en raison de l'ambiance de travail stressante résultant des mesures prises pour lutter contre le COVID-19 ?		
5. Les employés travaillent- ils à proximité les uns des autres pour les besoins de la production/prestation de services		
6. y a - t-il pas eu ou peu d'inspections régulières dans vos locaux pour identifier les risques habituels ou émergents (ex.: zones nécessitant un toucher fréquent).		
7. Avez-vous établi des procédures concernant la gestion documentaire les documents existants sont bien identifiés, lisibles les documents sont mis à jour?		
8. Avez-vous élaboré une procédure de maîtrise des enregistrements ?		
9. Les enregistrements des audits de qualité internes et la revue de direction sont-ils disponibles ?		

Section 3 : Equipements, stocks et matières premières

	Oui	Non
1. Avez - vous été confrontés à des difficultés avec vos fournisseurs pour accéder aux équipements/machines nécessaires pour faire tourner votre entreprise.		
2. y a-t-il eu une interruption ou des retards considérables des services d'appui dont vous avez besoin pour la maintenance des principaux équipements et machines ?		
3. Vos matières premières sont-elles à fort pourcentage importées ?		
4. Avez -vous enregistré des retards pour l'approvisionnement en matières premières/intrants de production transitant par les ports.		

5. Avez – vous connu des difficultés pour vous procurer vos principaux stocks et produits de base ?		
6. Avez-vous analysé les dépendances de votre activité à des parties tierces (fournisseurs, prestataires de service, partenaires stratégiques.) ?		
7. Avez-vous pris contact avec elles ? Ont-elles élaboré des plans d'urgence pour assurer une continuité des approvisionnements		
8. Est-ce que l'entreprise a trouvé des difficultés pour importer la matière première nécessaire ?		
9. Après la fermeture des frontières comment la société a pu réagir pour assurer l'exportation des produits ?		
8. Etes-vous en mesure de tracer en temps réel vos livraisons et ainsi de gérer les attentes des clients ?		
9. Etes-vous en capacité de répondre à des pics de demande ?		
10. Avez-vous accès à des data vous permettant d'identifier des marques ou des produits de substitution ?		
11. Comment adressez-vous les attentes de vos clients ?		
12. Avez-vous analysé comment la chute de la demande de certains produits ou leur accroissement vertigineux vont impacter votre base de coût et votre rentabilité ?		
13. Etes-vous attentif aux nouvelles attentes du consommateur ?		
14. La direction a-t-elle mis en place une vérification systématique sur les produits achetés ?		
15. l'entreprise a un cheminement FIFO (premier entré, premier sorti) pour la gestion des stocks		

Section 4 : Fournisseurs

1. Les perturbations ont-ils des répercussions négatives sur vos principaux fournisseurs et leurs capacités à fournir des intrants à votre entreprise		
2. Avez _vous enregistré des ruptures d'approvisionnement dues aux restrictions gouvernementales de plus en plus sévères.		
3. Dépendez-vous de fournisseurs étrangers pour la plupart des intrants et matières premières indispensables à votre activité ?		
4. Avez pas d'autres fournisseurs qui pourraient vous livrer des biens et services en cas de perturbations ?		
5. Les prix des intrants et d'autres biens indispensables à l'exercice de votre activité ont-ils enregistré une hausse soudaine.		

6. Comment faites-vous pour maintenir la confiance de vos clients et leur assurer que vos produits et services sont toujours sûrs ?

.....

Section 5 : Tiers (clients, concurrents et services financiers)

1. Les perturbations liées au COVID-19 ont –elles des répercussions négatives sur vos concurrents et leur aptitude à rester compétitifs		
2. Le gouvernement a-t-il mis en place les subventions susceptibles d’aider votre entreprise ou vos employés pendant l’épidémie de COVID-19 ?		
3. Avez-vous eu connaissance des mesures gouvernementales prises dans des pays étrangers qui pouvant impacter vos approvisionnements ou vos exportations ?		

Section 6 : Production et produits finis

1. Avez-vous connu des baisses de vos chiffres d’affaires, suite à un arrêt net imposé par la crise sanitaire		
2. Avez-vous connu une rupture d’Approvisionnement de matières premières durant la crise sanitaire ?		
3. Existe-il un schéma global décrivant les processus de réalisation du produit?		
4. Avez-vous planifié et développé les processus nécessaires à la réalisation du produit ?		
5. Assure-t-on que les processus se réalisent sous des conditions maîtrisées et que les résultats soient conformes aux exigences des clients? (activité de vérification et validation)		
6. Les procédures et responsabilités pour la mise en œuvre des contrôles et essais en cours de fabrication sont-elles définies ?		
7. les instructions de travail, les fiches de paramètre de produits sont- ils au poste de travail		
8. réalise-t-on des maintenances préventives et correctives?		
9. la production est-elle planifiée en avance?		
10. La traçabilité de la réalisation de produit est possible ?		
11. l'entreprise emploi des méthodes statistiques ou autre méthodes pour analyser ses résultats		

Section 7 : Processus relatifs aux clients

1. Les exigences sont-elles clairement définies ?		
2. Traite-t-on convenablement les retours d'information des clients y compris leurs plaintes ?		
3. Y a-t-il des dispositions pour réussir la communication avec les clients ?		

Section 8 : Mesure, analyse et amélioration

1. Avez-vous démontré la conformité du produit ?		
2. Assurez-vous la conformité du système de management de la qualité ?		
3. Avez-vous amélioré en permanence l'efficacité du système de management de la qualité ?		
3. Disposez-vous d'un système de collecte des informations relatives à la satisfaction du client ?		
Le produit non conforme est-il identifié et maîtrisé afin d'empêcher son utilisation ?		
4. Effectuez-vous des audits internes ?		
5. Utilisez-vous des méthodes appropriées pour la surveillance et la mesure des processus ?		
6. Avez-vous établi une procédure pour les actions correctives ?		
7. Entrenez-vous des actions correctives pour éliminer ces causes ?		
8. Avez-vous établi une procédure pour les actions préventives ?		

Section 9 : Marché

	Oui	Non
1. Les perturbations liées au COVID-19 ont-elles des répercussions négatives sur votre clientèle et sa capacité à acheter vos produits ou services		
2. Les mesures officielles du gouvernement concernant les questions de santé publique sont-elles une incidence négative sur vos ventes		
3. Ces marchés se trouvent-ils dans des régions à risque moyen ou élevé.		
4. Vos ventes ont-ils enregistré une baisse.		
-Avant Covid		
-Durant Covid		
-Après Covid		

5. Quelle sont les mesures prise pour inciter à la hausse de la production en période de crise ?

2 - Les tableaux :

N°	Wilaya	Nouveaux cas confirmés ¹ (a)	Report de cas confirmés ¹ au 14/07/2020(b)	Nombre total de cas confirmés ¹ au 15/07/2020(a+b)	Nombre total de décès	Taux d'incidence (pour 100 000 hbts)
1	Batna	59	681	740	17	52,01
2	Sétif	58	1855	1913	61	103,77
3	Oran	58	1364	1422	22	74,51
4	Boumerdès	33	330	363	10	33,22
5	Alger	31	1981	2012	144	52,86
6	Tizi Ouzou	31	369	400	16	32,57
7	M'Sila	23	338	361	28	38,35
8	Ghardaïa	23	262	285	10	58,96
9	Blida	17	2007	2024	132	142,50
10	Constantine	17	787	804	25	67,80
11	Adrar	17	235	252	8	44,36
12	Béjaïa	15	491	506	27	48,25
13	Tiaret	15	395	410	22	37,99
14	Khenchela	12	359	371	5	74,32
15	Bouira	12	315	327	13	39,23
16	Guelma	11	176	187	1	31,78
17	Illizi	11	37	48	0	52,59
18	Tlemcen	10	474	484	8	41,59
19	Mostaganem	10	184	194	3	20,43
20	Aïn Témouchent	8	166	174	4	37,96
21	El Oued	7	453	460	23	49,94
22	Djelfa	7	417	424	10	25,44
23	Mila	6	187	193	11	21,47
24	Tipaza	5	644	649	42	86,01
25	Mascara	5	243	248	12	18,49
26	Béchar	5	199	204	3	57,50
27	Médéa	4	366	370	19	37,26
28	Laghouat	4	354	358	9	48,51
29	Oum el Bouaghi	4	321	325	11	39,80
30	Bordj Bou Arréridj	4	285	289	30	37,34
31	Sidi Bel Abbès	4	178	182	16	23,98
32	Naâma	4	108	112	1	33,78
33	Ouargla	3	683	686	26	88,73
34	Biskra	3	549	552	11	55,32
35	Skikda	3	239	242	8	21,61
36	Jijel	3	151	154	8	20,04
37	El Bayadh	3	117	120	6	34,71
38	Relizane	3	110	113	4	12,65
39	El Tarf	3	75	78	1	15,10
40	Souk Ahras	2	161	163	7	28,46
41	Aïn Defla	1	441	442	9	45,54
42	Annaba	0	341	341	10	47,28
43	Tébessa	0	320	320	6	38,13
44	Tissemsilt	0	203	203	5	56,96
45	Chlef	0	104	104	3	8,14
46	Tamanrasset	0	84	84	4	33,32
47	Saïda	0	49	49	0	11,44
48	Tindouf	0	28	28	1	26,94
49	Non spécifié*		0	0	188	
	Total	554	20 216	20 770	1 040	47,31

Tableau 1 : Répartition du nombre de cas confirmés et décès de COVID- 19 par wilaya au fin juillet 2020 en Algérie

N° D'ordre	Désignation produits	Mode de conditionnement
01	PATES COURTES MAMA/RIF & PREMIUM A BASE DE BLE DUR	SACHETS 500 GR/CARTONS 10KG
02	PATES LONGUES "SPAGUETTI" MAMA / RIF & PREMIUM A BASE DE BLE DUR	SACHETS 500 GR/CARTONS 10KG
03	PATES COURTES COMPLETES	SACHETS 500 GR/CARTONS 10KG
04	PATES LONGUES "SPAGUETTI COMPLETES	SACHETS 500 GR/CARTONS 10KG
05	COUSCOUS MOYEN DE BD MAMA / RIF & PRENIUM	SACHETS 500 GR/ & 1KG CARTONS 10KG
06	COUSCOUS FIN DE BD MAMA /RIF & PRENIUM	SACHETS 500 GR/ & 1KG CARTONS 10KG
07	COUSCOUS GROS DE BD MAMA / RIF & PRENIUM	SACHET 1KGICARTONS 10KG
08	COUSCOUS COMPLET	SACHET 900 Gr/CARTONS 09KG
09	PATES SUP.COMPLETES COURTES	SACHET 500 Gr/CARTONS DE 5 & 10 KG
10	SEMOULE FINE/MOYENNE COURANTE	CONDITIONNEES EN 25 KG & 10 KG SACS TISSES
11	SEMOULE FINE/MOYENNE & GROSSE SUPERIEURE	CONDITIONNEES EN 2-5 & 10 KG / KRAFT
12	FARINE PANIFIABLE	CONDITIONNEES EN 10 - 25 KG & 50 KG SACS TISSES
13	FARINE SUPERIEURE T	CONDITIONNEES EN 500 Gr -02-05 & 10 KG / KRAF
14	FARINE COMPLETE	CONDITIONNEES EN 01-09 & 10 KG / KRAFT
15	SEMOULE SSSF	CONDITIONNEES EN SACS TISSES DE 25 KG
16	SON	EN VRAC

Tableau 2 : les principaux produits de SOPI et leurs modes de conditionnements

Produits	Types
<ul style="list-style-type: none"> • kachir viande • kachir poulet 	Kachir
<ul style="list-style-type: none"> • Pâté fromage • Pâté pizza • Pâté dinde • Pâté au foie de volaille 	Pâtés
<ul style="list-style-type: none"> • Jumbo de poulet • Mortadelle • Saucisson salami • Chawarma poulet • Chawarma dinde • Chawarma bœuf 	Les slices
<ul style="list-style-type: none"> • Rôtis poulet • Rôtis dinde • Rôtis bœuf 	Rôtis
<ul style="list-style-type: none"> • Chtitha poulet • Chtitha bœuf • Haricot blanc au poulet • Haricot blanc au bœuf • Lentilles au poulet • Petits pois au poulet 	Les conserves
<ul style="list-style-type: none"> • Galantine • Chiken beef • Saucisson salami viande 	Autres produits

Tableau 3: Les principaux produits de BELLAT

3-Documents :

29 Rajab 1441 24 Mars 2020	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 16	9
<p>Décret exécutif n° 20-70 du 29 Rajab 1441 correspondant au 24 mars 2020 fixant des mesures complémentaires de prévention et de lutte contre la propagation du Coronavirus (COVID-19).</p> <p>Le Premier ministre,</p> <p>Vu la Constitution, notamment ses articles 99-4° et 143 (alinéa 2) ;</p> <p>Vu l'ordonnance n°66-156 du 8 juin 1966, modifiée et complétée, portant code pénal ;</p> <p>Vu la loi n° 88-07 du 7 Joumada Ethania 1408 correspondant au 26 janvier 1988 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail ;</p> <p>Vu la loi n° 98-06 du 3 Rabie El Aouel 1419 correspondant au 27 juin 1998, modifiée et complétée, fixant les règles générales relatives à l'aviation civile ;</p> <p>Vu la loi n° 01-13 du 17 Joumada El Oula 1422 correspondant au 7 aout 2001, modifiée et complétée, portant orientation et organisation des transports terrestres ;</p> <p>Vu la loi n° 04-08 du 27 Joumada Ethania 1425 correspondant au 14 aout 2004, modifiée et complétée, relative aux conditions d'exercice des activités commerciales ;</p> <p>Vu l'ordonnance n° 06-03 du 19 Joumada Ethania 1427 correspondant au 15 juillet 2006 portant statut général de la fonction publique ;</p> <p>Vu la loi n° 11-10 du 20 Rajab 1432 correspondant au 22 juin 2011 relative à la commune ;</p> <p>Vu la loi n° 12-07 du 28 Rabie El Aouel 1433 correspondant au 21 février 2012 relative à la wilaya ;</p> <p>Vu la loi n° 18-11 du 11 Chaoual 1439 correspondant au 2 juillet 2018 relative la sante ;</p> <p>Vu le décret présidentiel n° 13-293 du 26 Ramadhan 1434 correspondant au 4 aout 2013 portant publication du règlement sanitaire international (2005), adopte à Genève, le 23 mai 2005 ;</p> <p>Vu le décret présidentiel n° 19-370 du Aouel Joumada El Oula 1441 correspondant au 28 décembre 2019 portant nomination du Premier ministre ;</p> <p>Vu les décrets présidentiel n° 20-01 du 6 Joumada El Oula 1441 correspondant au 2 janvier 2020 portant nomination des membres du Gouvernement ;</p> <p>Vu le décret exécutif n° 20-69 du 26 Rajab 1441 correspondant au 21 mars 2020 fixant les mesures de prévention et de lutte contre la propagation du Coronavirus (COVID-19) ;</p> <p>Décrète :</p> <p>Article 1^{er} : Le présent décret a pour objet de fixer des mesures complémentaires de prévention et de lutte contre la propagation de la pandémie du Coronavirus (COVID-19).</p> <p>Ces mesures complémentaires visent la mise en place de dispositifs de confinement, de restriction de la circulation, d'encadrement des activités de commerce et d'approvisionnement des citoyens, de règles de distanciation ainsi que les modalités de mobilisation citoyenne dans l'effort national de prévention et de lutte contre la propagation de la pandémie du Coronavirus (COVID-19).</p>	<p>Art. 2 : Il est instauré, dans les wilayas et/ou les communes déclarées par l'autorité sanitaire nationale, comme foyers de l'épidémie du Coronavirus (COVID-19), un dispositif de confinement à domicile.</p> <p>Le confinement à domicile concerne toute personne se trouvant sur le territoire de la wilaya et/ou de la commune concernée.</p> <p>Il est décidé par le Premier ministre.</p> <p>Art. 3 : Le confinement à domicile peut être total ou partiel, et pour des périodes déterminées, selon la situation épidémiologique de la wilaya et/ou de la commune concernée.</p> <p>Art. 4 : Le confinement total à domicile consiste en une obligation pour les personnes à ne pas quitter, durant la période considérée, leurs domiciles ou leurs lieux de résidence à l'exception des cas prévus par le présent décrets.</p> <p>Le confinement partiel à domicile consiste en une obligation pour les personnes à ne pas quitter leurs domiciles ou leurs lieux de résidence, durant la /ou les tranches horaires décidées par les pouvoirs publics.</p> <p>Art. 5 : Durant les périodes de confinement, la circulation des personnes de et vers la wilaya ou la commune concernée ainsi qu'a l'intérieur de ces périmètres est interdite, sauf dans les cas fixes par les présents décrets.</p> <p>Art. 6 : Dans le respect des mesures de prévention de la propagation du Coronavirus (COVID-19) édictées par les autorités sanitaires, le déplacement des personnes peut être autorisé, à titre exceptionnel, pour les motifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> — pour les besoins d'approvisionnement des commerces autorisés ; — pour les besoins d'approvisionnement à proximités du domicile ; — pour les nécessités impérieuses de soins ; — pour l'exercice d'une activité professionnelle autorisée. <p>Les modalités de délivrances de l'autorisation sont définies par la commission de wilaya charge de coordonner l'action sectorielle de prévention et de lutte contre la pandémie du Coronavirus (COVID-19) visée à l'article 7 ci-dessous.</p> <p>Cette commission est autorisée à adapter les mesures édictés, et prendre des mesures supplémentaires de prévention et de lutte contre la propagation de l'épidémie, en fonction des spécificités de la wilaya et de l'évolution de la situation sanitaire.</p> <p>Art. 7 : Il est créé une commission de wilaya chargée de coordonner l'action sectorielle de prévention et de lutte contre la pandémie du Coronavirus (COVID-19). Cette commission est présidée par le wali territorialement compétent et compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> — des représentants des services de sécurité ; — du procureur général ; — du président de l'assemblée populaire de wilaya ; — du président de l'assemblée populaire communale du chef-lieu de wilaya. 	