



Année Universitaire : 2017-2018

Filière Ingénieurs

Industries Agro-alimentaires



Rapport de stage de fin d'études sous le thème :

**Contribution à la mise en place, à l'auto-évaluation du
Système de Management de la Qualité selon la norme ISO
9001 version 2015 et à l'évaluation du risque par
processus au sein de la société Soconarjiss**

Réalisé par l'élève-ingénieur :

Laila NEJJAR

Encadré par :

Pr. A. ALAOUI BELGHITI : FST Fès

Mme F. ADDAOUI : SOCONARJISS

Présenté le 22 Juin 2018 devant le jury composé de :

Pr. A. BELGHITI ALAOUI

Pr. A. BOUKIR

Pr. N. BENCHEMSI

Stage effectué au sein de la société : SOCONARJISS

Dédicaces

*Avec un énorme plaisir, un cœur ouvert et une immense joie, que je dédie
ce modeste travail :*

À mes chers parents,

*Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma
considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction
et bien être que Dieu vous préserve et vous procure santé et longue vie.*

À mes chers frères et sœurs

Aucun mot ne pourra décrire vos dévouements et vos sacrifices.

À tous mes amis,

*En témoignage à l'amitié sincère qui nous a liés et aux bons moments
passés ensemble, je vous dédie ce travail en vous souhaitant un avenir
radieux.*

*À tous les gens qui ont cru en moi et qui me donnent l'envie d'aller en
avant, je vous remercie tous, votre soutien et vos encouragements me donnent
la force de continuer.*

Remerciements

Au terme de ce travail, je tiens à remercier tous les gens qui m'ont aidé, par n'importe quelle façon, à accomplir mon stage, ainsi qu'à rédiger ce rapport et finalement à le présenter lors de la soutenance.

Je tiens tout particulièrement à remercier la Direction Générale et la Direction des Ressources Humaines de m'avoir accepté en tant que stagiaire au sein de leur société.

Je tiens également, à exprimer mes vifs respects et mes forts remerciements à mon encadrant responsable Qualité & laboratoire Mme Faiza ADDAOUI, pour son accueil et son encadrement judicieux qu'elle m'a accordé durant toute la période du stage, et à mon professeur Mr A. ALAOUI BELGHITI pour son assistance et son sens de former et d'informer.

D'une façon plus générale, Je tiens à exprimer ma profonde gratitude et présenter mes chaleureux remerciements à toute l'équipe de Soconarjiss pour leur sympathie et leur aide et pour leurs précieux conseils tout au long de la réalisation de mon stage.

Je tiens à remercier d'avance les membres de jury Pr. A. BOUKIR et Pr. N. BENCHEMSI pour avoir accepté de juger ce travail et pour leurs éventuelles remarques et suggestions.

Par la même j'adresse mes sincères remerciements au corps professoral et administratif de la faculté des sciences et techniques de Fès.

Liste des abréviations

- AMDEC** : Analyse des Mode de Défaillances, de leurs effets et de leur Criticité.
- EPV** : Equilibre Production-Vente.
- HLS** : High Level Structure.
- ISO** : International Organisation for Standardisation.
- PDCA** : Plan, Do, Check, Act.
- PESTEL** : Politique, Economique, Sociologique, Technologique, Ecologique, Légal.
- PR** : Processus.
- QQOQCP** : Qui ? Quoi ? Où ? Quand ? Comment? Pourquoi?
- RMQ** : Responsable de Management de la Qualité.
- SARL** : Société à Responsabilité Limité.
- SMQ** : Système de management de la qualité.
- SWOT** : Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats.

Glossaire

Amélioration continue : activité récurrente menée pour améliorer les performances. [1]

Action corrective : action visant à éliminer la cause d'une non-conformité ou d'une autre situation indésirable détectée [1].

Action préventive : action visant à éliminer la cause d'une non-conformité potentielle ou d'autre situation potentielle indésirable [1].

Certification : Assurance écrite (sous la forme d'un certificat) donnée par une tierce partie qu'un produit, service ou système est conforme à des exigences spécifiques (AFNOR).

Critères d'audit : ensemble de politiques, procédures ou exigences déterminées qui font la référence vis-à-vis de laquelle les preuves d'audit sont comparées [15].

Exigence : besoin ou attente formulé, généralement implicite ou obligatoire [1].

Exigence réglementaire : exigence obligatoire spécifiée par une autorité mandatée par une instance législative [1].

Management du risque : activités coordonnées visant à diriger et piloter un organisme vis-à-vis du risque, inclut généralement l'appréciation du risque, le traitement du risque, l'acceptation du risque et la communication relative au risque.

Norme : est un document élaboré par consensus au sein d'un organisme de normalisation par sollicitation des représentants de toutes les parties intéressées [2].

Parties intéressé : personne ou organisme qui peut soit influencer sur une décision ou une activité, soit être influencée [1].

Plan d'audit : description des activités et des dispositions nécessaires pour réaliser un audit [15].

Prestataire : fournisseur organisme qui procure un produit ou un service [15].

Preuves d'audit : enregistrements, énoncés de faits ou autres informations, qui se rapportent aux critères d'audit et sont vérifiables [15].

Procédure : manière spécifiée de réaliser une activité ou un processus [1].

Programme d'audit : ensemble d'un ou plusieurs audits planifiés dans un laps de temps et dans un but déterminés [15].

Qualité : aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques d'un objet à satisfaire des exigences [1].

Risque : effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs [5].

Liste des tableaux

Tableau 1 : Fiche technique de la société Soconarjiss.....	2
Tableau 2 : Variétés du produit fini CHIPS.....	3
Tableau 3 : Variétés du produits fini PELLETTE.....	3
Tableau 4 : Variétés du produit fini SNACKS.....	3
Tableau 5 : Variétés du produit fini FRUITS SECS.....	4
Tableau 6 : Clarification du projet par l’outil QQQQCP.....	13
Tableau 7 : Risques et alternatives du projet.....	14
Tableau 8 : Taux de satisfaction du SMQ aux exigences de la norme ISO 9001 : 2015.....	19
Tableau 9 : Plan d’action du SMQ selon la norme ISO 9001 : 2015.....	21
Tableau 10 : Domaine d’application du SMQ de Soconarjiss.....	22
Tableau 11 : Quatre question de base de l’AMDEC	29
Tableau 12 : Différents types de risque	30
Tableau 13 : Echelles de cotation de la gravité, de la probabilité et de la détectabilité.....	31
Tableau 14 : Matrice de cotation de la criticité	31
Tableau 15 : Grille d’estimation des niveaux des risques	31
Tableau 16 : Différentes stratégies pour faire face aux risques	32
Tableau 17 : Résultats globaux de l’autodiagnostic final su SMQ	35

Liste des Figures

Figure 1 : Evolution de la norme ISO 9001.....	8
Figure 2 : Structure universelle des dix chapitres de la norme ISO 9001.....	9
Figure 3 : Représentation de la structure de la norme ISO 9001 : 2015.....	11
Figure 4 : Diagramme du GANTT de projet.....	16
Figure 5 : Méthodologie de réalisation du diagnostic	17
Figure 6 : Extrait de la grille d’auto-évaluation du SMQ de Soconarjiss.....	18

Figure 7 : Taux de satisfaction du SMQ aux exigences de la norme ISO 9001 : 2015.....	19
Figure 8 : Représentation schématique des éléments d'un processus selon la norme ISO 9001 : 2015.....	23
Figure 9 : Cartographie des processus de Soconarjiss.....	26
Figure 10 : Processus de management du risque selon ISO 31000 : 2009	28
Figure 11 : Représentation graphique des résultats globaux de l'autodiagnostic final du SMQ.....	36

Table des matières

Introduction générale	1
Partie I : Présentation générale	
Chapitre I : Présentation de l'organisme d'accueil	
1. Présentation Générale de la société	2
2. Fiche technique de la société	2
3. Gamme des produits de la société SOCONARJISS.....	2
4. Procédés de fabrication	4
Chapitre II : Présentation du SMQ et de la norme ISO 9001	
I. Présentation du SMQ	5
1. Introduction de management de la qualité.....	5
2. Sept principes de management de la qualité selon ISO 9001 : 2015.....	5
2.1.Orientation client	5
2.2.Leadership de la direction.....	5
2.3.Implication du personnel	5
2.4.Approche processus	6
2.5.Amélioration.....	6
2.6.Prise de décision fondée sur des preuves.....	6
2.7.Management des relations avec les parties intéressées	6
3. Présentation du SMQ	6
4. Intérêts de la mise en œuvre d'un SMQ	6
II. Introduction à la norme.....	7
1. Généralités.....	7
2. Historique de l'ISO 9001.....	7
3. Famille de l'ISO 9000	8
4. Apports bénéfiques de l'ISO 9001 pour l'entreprise	8
5. Structure de la norme ISO 9001 selon PDCA.....	8
Chapitre III : Cadre général du projet	12
I. Clarification et structuration de la mission	12

1. Contexte de la mission	12
2. Clarification de la problématique.....	12
3. Gestion du projet	13
3.1.1. Analyse des risques et alternatives.....	14
3.1.2. Planification de la mission.....	14

Partie II : Analyse de l'existant et mise en œuvre du SMQ selon la norme ISO 9000 : 2015

I. Diagnostic et planification	17
1. Introduction.....	17
2. Diagnostic du SMQ de la société Soconarjiss.....	17
2.1.Objectif.....	17
2.2.Méthodologie du diagnostic.....	17
2.2.1. Préparation.....	17
2.2.2. Diagnostic par rapport aux exigences de la norme ISO 9001 : 2015.....	18
3. Cadrage organisationnel.....	22
3.1.Contexte de l'organisme.....	22
3.1.1. Domaine d'application.....	22
3.1.2. Compréhension des besoins et attentes des parties intéressés et des enjeux de l'organisme.....	23
3.1.3. Approche processus.....	23
3.2. Leadership.....	26
3.2.1 Définir et communiquer la politique.....	26
3.3. Planification	27
3.3.1. Approche par risques des processus.....	27
3.3.2. Représentation de l'outil d'analyse de risque.....	32
3.4.Support.....	33
3.4.1. Sensibilisation et formation qualité.....	33
3.5.Evaluation des performances.....	33
3.5.1. Satisfaction du client.....	33
3.5.2. Revue de direction.....	34
3.5.3. Audit.....	35
4. Réévaluation du SMQ.....	35

Conclusion	37
-------------------------	----

Références

Introduction générale

Depuis plusieurs années, le contexte de mondialisation et l'accroissement de la concurrence ont défini un nouvel ordre économique et industriel. En effet, pour que l'entreprise maintienne sa position concurrentielle et assure sa pérennité, elle doit optimiser la satisfaction de sa clientèle et améliorer sa performance globale par une amélioration triptyque Qualité- Coût-Délai.

Pour ce faire, l'entreprise peut choisir de mettre en place une structure organisationnelle et décisionnelle centrée sur la démarche qualité au travers de l'ensemble de ses processus et procédures organisationnelles, l'ensemble de cette structure appelé Système de management de la qualité (SMQ).

C'est dans ce contexte que la direction de la société Soconarjiss a décidé de mettre en place le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 version 2015 et concrétiser cet effort par la certification. L'objectif est de réussir la certification pour le mois d'août 2018 qui ne peut être réalisé que par une intégration parfaite du système de management de la qualité dans l'entreprise.

L'objectif de notre projet est de suivre une démarche méthodique afin de contribuer efficacement à réussir la préparation du système de management de la qualité selon la nouvelle version ISO 9001: 2015 et proposer des champs d'évolution stratégiques de l'entreprise. Cette démarche consiste à la réalisation d'un diagnostic complet du SMQ en phase d'implantation de l'entreprise afin d'identifier les écarts entre les pratiques réelles concernant le SMQ et les exigences de la norme ISO 9001 : 2015 en vue d'engager des actions d'amélioration.

Ce présent rapport explicite la démarche qui a été choisie pour pouvoir atteindre les objectifs fixés au début du stage. En effet, le projet a été mené suivant deux grandes parties complémentaires. La première consiste à définir l'environnement global du projet à savoir une présentation de l'organisme d'accueil Soconarjiss, du système de management de la qualité, de la norme ISO 9001 : 2015 et une description de la problématique ainsi que le cadre général du projet. La deuxième est consacrée à l'exposition détaillée de notre contribution dans la mise en œuvre du projet qui concerne plus précisément à la réalisation d'un diagnostic interne pour la mise en œuvre efficace du système de management de la qualité conformément aux exigences de la dite norme.

Partie I

Présentation générale

Chapitre I : Présentation de l'organisme d'accueil

*Chapitre II : Présentation du SMQ et de la norme
ISO 9001 version 2015*

Chapitre III : Cadre général du projet

Chapitre I : Présentation de l'organisme d'accueil

1. Présentation Générale de la société :

SOCONARJISS est une société à responsabilité limitée, elle a été créée en 1993 par les frères HACHIMI afin de progresser dans un secteur d'activité hérité par leur défunt père, à savoir la production et la commercialisation des chips, snacks et fruits secs.

Grâce à leurs efforts ainsi que ceux du personnel de l'entreprise, la société a pu moderniser son équipement ainsi que ses différents services pour l'entière satisfaction de ses clients. Au cours de ces dernières années, SOCONARJISS a atteint une position de leader dans son secteur d'activité. Tout cela, grâce à la perfection de ses services, la qualité de ses produits, l'efficacité de son personnel ainsi que son large réseau de distribution qui s'étend à l'échelon national.

Aujourd'hui, SOCONARJISS est une entreprise gagnante en plein développement, qui commercialise ses produits sous sa propre marque CHIPSY D'OR.

2. Fiche technique de la société

Tableau 1 : Fiche technique de la société Soconarjiss

Raison sociale	SOCONARJISS
LOGO	
Marque commerciale	
Statut juridique	S.A.R.L
Adresse	Q.I. Ennamae, LOT: 354/355/356 , Bensouda B.P.: 5208 Fès –Maroc
Contact	Tel: +212 5 35 72 60 83 Fax : + 212 5 35 72 92 76
Site web	www.Soconarjiss.com
Capital social	10 000 000,00 Dhs
Effectif	136 dont 14 cadres
Date de mise en service	1993
Superficie totale	4008 m ² dont le total est couvert

3. Gamme des produits de la société SOCONARJISS

❖ CHIPS de pomme de terre naturelle :

Les chips sont des fines tranches rondes ou ovales de pommes de terre naturelles frites dans l'huile (huile de palme) ce qui leur donne la caractéristique craquante, ils sont par la suite aromatisés.

Tableau 2 : Variétés du produit fini CHIPS

CHIPS			
PAPRIKA	KETCHUP	KABAB	FROMAGE/SEL
			
SOUR CREAM	MEXICAIN CHILI	BOLOGNAISE	HARRISSA
			

❖ **PELLETTE :**

C'est un produit alimentaire semi-fini, élaboré à base de farines de pommes de terre ou de maïs, qui requiert une opération finale (friture dans l'huile de palme), pour se transformer en un produit prêt à la consommation.

On peut distinguer deux types de pelletes :

- Pellette à base de farine de pommes de terre (Frita) ;
- Pellette à base de semoule de maïs (corne).

Tableau 3 : Variétés du produits fini PELLETTE

PELLETE FRITA			PELLETE CORNE		
PAPRIKA	KETCHUP	POULET	PAPRIKA	KETCHUP	PIZZA
					

❖ **SNACKS :**

C'est un produit issu à partir du processus d'extrusion de la semoule de maïs avec un mélange d'ingrédients (eau + farine lécithine de soja + oléine de palme).

Tableau 4 : Variétés du produit fini SNACKS

DOLTAS SNACKS			BATMAN SNACKS	
PAPRIKA	KETCHUP	FROMAGE	PAPRIKA	FORMAGE
				

❖ **FRUITS SECS :**

Les fruits secs sont des fruits à teneur en eau réduite, ce qui leur permet une longue conservation.

- Pipas : Ce sont des grains de tournesol malaxés avec un mélange de farine de blé, de l'eau potable et du sel, qui vont subir une torréfaction pour être emballés par la suite.

- Mix : C'est un mélange de grains de tournesol, grains de courge, grains de cacahouète torréfiés au four auxquels on rajoute du raisin sec, papaye, pois chiche, fève frit et du maïs frit l'ensemble est mélangé dans un malaxeur puis conditionné.
- Corn d'or/ GRMALLO : il s'agit du maïs frit aromatisé qui va être pesé et conditionné dans son emballage sous le nom Corn d'or (c'est un produit semi-fini).

Tableau 5 : Variétés du produit fini FRUITS SECS

PIPAS		CORN D'OR		GRMALLO	MIX FRUITS
		TEX	CHILI	TEX	
					

4. Procédés de fabrication

La société dispose de quatre lignes de production séparées entre elles à savoir ligne de chips, pellette, snacks et fruits secs.

Une présentation détaillée des diagrammes de fabrication est illustrée dans l'ANNEXE I.

Chapitre II : Présentation du SMQ et de la norme ISO 9001 version 2015

I. Présentation du Système de management de la qualité

1. Introduction de management de la qualité

Le management de la qualité est défini comme étant «l'ensemble des activités coordonnées permettant d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité » [1].

Cette orientation et ce contrôle passent, généralement par l'établissement d'une politique qualité et de processus permettant d'atteindre les objectifs qualité par la planification, maîtrise et l'assurance de la qualité et finalement l'amélioration de la qualité ; constituant du même coup, les missions et les composantes du management de la qualité.

2. Sept principes de management de la qualité selon ISO 9001 : 2015

La Norme ISO 9001 : 2015 est fondée sur les sept principes de management de la qualité contre huit pour la version 2008, ils décrivent les bonnes pratiques qu'une organisation doit adopter pour améliorer ses performances de façon continue, tout en répondant aux besoins de toutes les parties prenantes (clients, personnel, actionnaires, fournisseurs, partenaires...) [1].

2.1. Orientation client

Le principal objectif du management de la qualité est de satisfaire aux exigences des clients et de s'efforcer d'aller au-delà de leurs attentes.

Des performances durables sont obtenues lorsqu'un organisme obtient et conserve la confiance des clients et des autres parties intéressées. Chaque aspect de l'interaction avec les clients offre une opportunité de créer plus de valeur pour le client.

Une compréhension des besoins présents et futurs des clients et des autres parties intéressées contribue aux performances durables de l'organisme.

2.2. Leadership de la direction

A tous les niveaux, les dirigeants établissent la finalité et les orientations et créent des conditions dans lesquelles le personnel est impliqué pour atteindre les objectifs qualité de l'organisme.

L'établissement de la finalité et des orientations et l'implication du personnel permettent à un organisme d'aligner sa stratégie, sa politique, son processus et ses ressources afin d'atteindre ses objectifs.

2.3. Implication du personnel

Pour gérer un organisme de façon efficace et efficiente, il est important de respecter et d'impliquer l'ensemble du personnel à tous les niveaux. La reconnaissance, l'habilitation et l'amélioration des compétences facilitent l'implication du personnel dans l'atteinte des objectifs qualité de l'organisme.

2.4. Approche processus

Des résultats cohérents et prévisibles sont obtenus de manière plus efficace et efficiente lorsque les activités sont comprises et gérées comme des processus corrélés fonctionnant comme un système cohérent, permettant à l'organisme d'optimiser le système et ses performances.

2.5. Amélioration

Le succès d'un organisme repose sur une volonté constante d'amélioration, elle est essentielle pour conserver ses niveaux de performance actuels, réagir à toute variation du contexte interne et externe et créer de nouvelles opportunités.

2.6. Prise de décision fondée sur des preuves

Les décisions fondées sur l'analyse et l'évaluation de données et d'informations sont davantage susceptibles de produire des résultats escomptés.

Une analyse des faits, des preuves et des données conduit à une plus grande objectivité et confiance dans la prise de décision.

2.7. Management des relations avec les parties intéressées

Les parties intéressées pertinentes ont une influence sur les performances d'un organisme. Des performances durables sont plus susceptibles d'être obtenues lorsque l'organisme gère ses relations avec toutes les parties intéressées de manière à optimiser leur impact sur ses performances. La gestion des relations avec ses réseaux de prestataires et de partenaires a une importance particulière.

3. Présentation du Système de management de la qualité

Le Système de management de la qualité, souvent abrégé SMQ, comprend les activités par lesquelles l'organisme identifie ses objectifs et détermine les processus et les ressources nécessaires pour obtenir les résultats escomptés [1].

L'adoption d'un système de management de la qualité relève d'une décision stratégique de l'organisme qui peut l'aider à améliorer ses performances globales et fournir une base solide à des initiatives permettant d'assurer sa pérennité.

De manière plus pragmatique, il comprend :

- Un système qui documente les pratiques (processus métier, procédures d'entreprises, modes opératoires, ...)
- Un système de vérification (audits internes par exemple...)
- Un système d'analyse des résultats au niveau de la Direction (revue de direction).

4. Intérêts de la mise en œuvre d'un système de management qualité

En mettant en œuvre un SMQ fondé sur la norme ISO 9001 : 2015, les avantages potentiels pour un organisme sont les suivants :

- ✓ Permettre à la direction d'optimiser l'utilisation des ressources en tenant compte des conséquences de leur décision à court terme et à long terme,

- ✓ Gérer les processus et leurs interactions et les ressources nécessaires pour fournir de la valeur et obtenir les résultats pour les parties intéressées pertinentes,
- ✓ Fournir les moyens d'identifier les actions permettant de traiter les conséquences prévues et imprévues dans la réalisation du produit et du service,
- ✓ Plus grandes opportunités d'amélioration de la satisfaction du client,
- ✓ Prendre en compte des risques et opportunités associés au contexte et aux objectifs de l'organisme,
- ✓ Aptitude à fournir en permanence des produits et des services conformes aux exigences légales et réglementaires.

Le SMQ est nécessaire à la maîtrise et à l'amélioration des divers processus d'une organisation, qui génère l'amélioration continue de ses résultats et de ses performances.

II. Introduction à la norme ISO 9001

1. Généralités

La norme ISO 9001 est un référentiel international qui s'inscrit dans la famille des normes ISO 9000 éditées par l'organisme internationale de normalisation « ISO ». Il s'agit de la seule norme de cette famille à pouvoir bénéficier d'un label de certification ISO 9001.

La norme ISO 9001 définit une série d'exigences concernant la mise en place d'un système de management de la qualité pour les organismes souhaitant améliorer en permanence la satisfaction de leur client et fournir des produits et services conformes. Elle s'adresse à tous les organismes, quels que soient leur taille et leur secteur d'activité.

Cette norme repose sur un certain nombre de principes de management de la qualité, notamment une forte orientation client, la motivation et l'engagement de la direction, l'approche processus et l'amélioration continue.

Le référentiel ISO 9001 est publié depuis 1987. Il y a plus d'un million d'organismes certifiés ISO 9001 à travers le monde et presque la moitié se situe en Europe (source www.iso.org).

2. Historique de L'ISO 9001

La norme ISO 9001 est apparue en 1987. Depuis, elle a été révisée régulièrement pour rester en cohérence avec l'évolution du contexte socio-économique. Jusqu'à ce jour, quatre versions de la norme sont apparues (Figure 1) :

- ✓ **ISO 9001 version 1994** : première révision de la norme. A cette période elle était orientée vers la maîtrise des procédés de production et les actions préventives.
- ✓ **ISO 9001 version 2000** : elle a intégré de nouvelles exigences, notamment la notion d'orientation client et d'approche processus.
- ✓ **ISO 9001 version 2008** : Il n'y a pas eu de grandes modifications. En revanche, des précisions ont été apportées pour une meilleure compréhension des exigences.
- ✓ **ISO 9001 version 2015** : version actuelle de la norme. Une modification de la structure, des concepts mis à jour et l'intégration de nouvelles exigences.

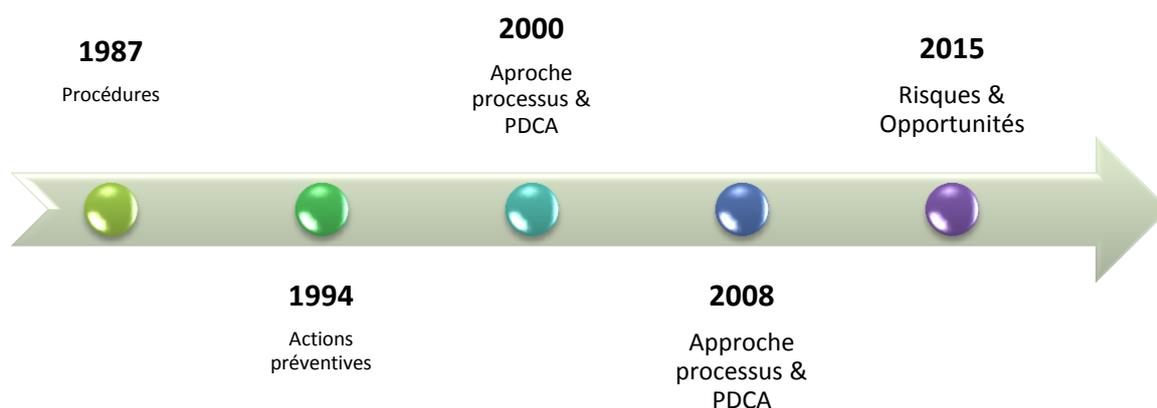


Figure 1 : Evolution de la norme ISO 9001.

3. Famille de L'ISO 9000

La famille des normes ISO 9000 correspond à un ensemble de référentiels de bonnes pratiques de management de qualité, portés par l'organisme international de standardisation 'ISO'

- ✚ **ISO 9000 : Système de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire**, fournit les concepts fondamentaux, les principes et le vocabulaire des systèmes de management de la qualité et sert de base aux autres normes relatives aux SMQ.
- ✚ **ISO 9001 : Système de management de la qualité –Exigences**. La norme ISO 9002 décrit les exigences relatives à un système de management de la qualité. d'apporter l'assurance de la qualité du produit et d'accroître la satisfaction des clients.
- ✚ **ISO 9004 : Système de management de la qualité- lignes directrices pour l'amélioration des performances**. La norme s'appuie sur une perspective plus large du management de la qualité pour donner des conseils sur l'amélioration des performances.

4. Apports bénéfiques de l'ISO 9001 pour l'entreprise

Grâce à l'application des préceptes de la norme ISO 9001, les entreprises et organismes disposent d'outils performants pour :

- intégrer le paramètre qualité en tant qu'instrument à part entière de gestion,
- satisfaire les clients ou usagers en leur offrant des produits et services en parfaite adéquation avec leurs attentes,
- améliorer constamment le niveau qualitatif des prestations.

5. Structure de la norme ISO 9001 selon PDCA

Par rapport à l'édition précédente (ISO 9001 : 2018), la structure et une partie de la terminologie de la présente édition de cette Norme ont été modifiées pour améliorer la cohérence avec les autres normes de système de management de la qualité, en facilitant leur lecture et interprétation par les utilisateurs et leur intégration et mise en œuvre par les organisations certifiées.

Pour cette raison, la version 2015 de la norme ISO 9001 est restructurée dans une base appelée « High Level Structure (HLS) », constituée de dix chapitres fondées sur le cycle PDCA d'amélioration continue.

La Figure 2 représente graphiquement la HLS et les textes communs des normes ISO et leurs relations avec le cycle PDCA d'amélioration continue.

Les trois premiers chapitres conservent les mêmes thématiques, sont généraux et sans exigences :

- domaine d'application,
- références Normatives,
- termes et définitions.



Figure 2 : Structure universelle des dix chapitres de la norme ISO 9001.

Les sept chapitres suivants s'intègrent au modèle PDCA (Plan : chapitre 4,5,6 et 7 ; DO : chapitre 8; CHECK : chapitre 9 ; ACT : chapitre 10) :

❖ Contexte de l'organisme

Ce chapitre vise à :

- Comprendre les enjeux externes et internes qui sont pertinents par rapport à la finalité et à l'orientation stratégique de l'organisme et qui peuvent avoir une influence, positive ou négative, sur la capacité de l'organisme à atteindre les résultats attendus de son système de management de la qualité.
- S'assurer que l'organisme tient compte les exigences des parties intéressées pertinentes, au-delà de celles de ses clients directs, qui peuvent avoir une incidence sur l'aptitude de l'organisme à fournir des produits et services satisfaisant aux exigences.
- Déterminer les limites du système de management de la qualité afin qu'il soit défini de manière à aider l'organisme à satisfaire aux exigences et à obtenir les résultats attendus du système.

❖ **Responsabilité de la direction**

La direction fait preuve de leadership et d'engagement en jouant un rôle actif dans l'engagement, la promotion et l'assurance, la communication et la surveillance de la performance et de l'efficacité du système de management de la qualité. Les manières de l'appliquer sont fondées sur différents facteurs, tels que la taille et la complexité de l'organisme, le style de management et la culture de l'organisme [3].

❖ **Planification du SMQ**

Les principales données d'entrée pour la planification du SMQ résulteront:

- Des enjeux et des orientations stratégiques définis dans le contexte de l'entreprise,
- Des risques et des opportunités qui nécessitent d'être pris en compte pour atteindre les objectifs souhaités, et prévenir des effets indésirables,
- Des actions mises en œuvre pour atteindre les objectifs qualité définis [3].

❖ **Support**

Ce chapitre concerne tout ce qui est relatif aux ressources humaines, infrastructures et maintenance. La révision 2015 y intègre désormais le management des connaissances : l'objectif est d'établir une meilleure gestion du capital immatériel, c'est-à-dire le savoir-faire des salariés et également de valoriser et protéger les propriétés intellectuelles (départs à la retraite ; perte d'informations ; etc) [3].

❖ **Réalisation des activités opérationnelles**

Ce paragraphe vise à s'assurer que l'organisme planifie, met en œuvre et maîtrise les processus nécessaires à la production et à la prestation de service, y compris les processus fournis par des prestataires externes. Les risques et opportunités et les objectifs qualité déterminés lors de la planification, y compris les changements possibles, sont des éléments clés à prendre en compte dans la planification et la maîtrise des activités opérationnelles et l'établissement des critères pour les processus et l'acceptation des produits et services [3].

❖ **Evaluation des performances**

Dans ce chapitre l'organisme procède à une surveillance, une mesure, une analyse et une évaluation lui permettant de déterminer si les résultats attendus sont atteints. L'ISO 9001 exige de l'organisme qu'il détermine ce qu'il est nécessaire de surveiller et mesurer ainsi que les méthodes devant être utilisées pour analyser et évaluer la performance et l'efficacité du système de management de la qualité. Lorsque la performance et l'efficacité d'un système de management de la qualité sont étudiés, la « performance » correspond aux résultats mesurables de l'organisme et l'« efficacité » correspond au niveau de réalisation des activités prévues et l'obtention des résultats attendus [3].

❖ **Amélioration**

Ce paragraphe vise à s'assurer que l'organisme détermine les opportunités d'amélioration et qu'il planifie et met réellement en œuvre des actions afin d'obtenir les résultats escomptés et d'accroître la satisfaction du client. Des améliorations peuvent aider l'organisme à continuer de répondre aux

exigences et attentes des clients par l'amélioration de ses produits et services, la correction ou la prévention des effets indésirables, et l'amélioration de la performance et de l'efficacité du SMQ [3].

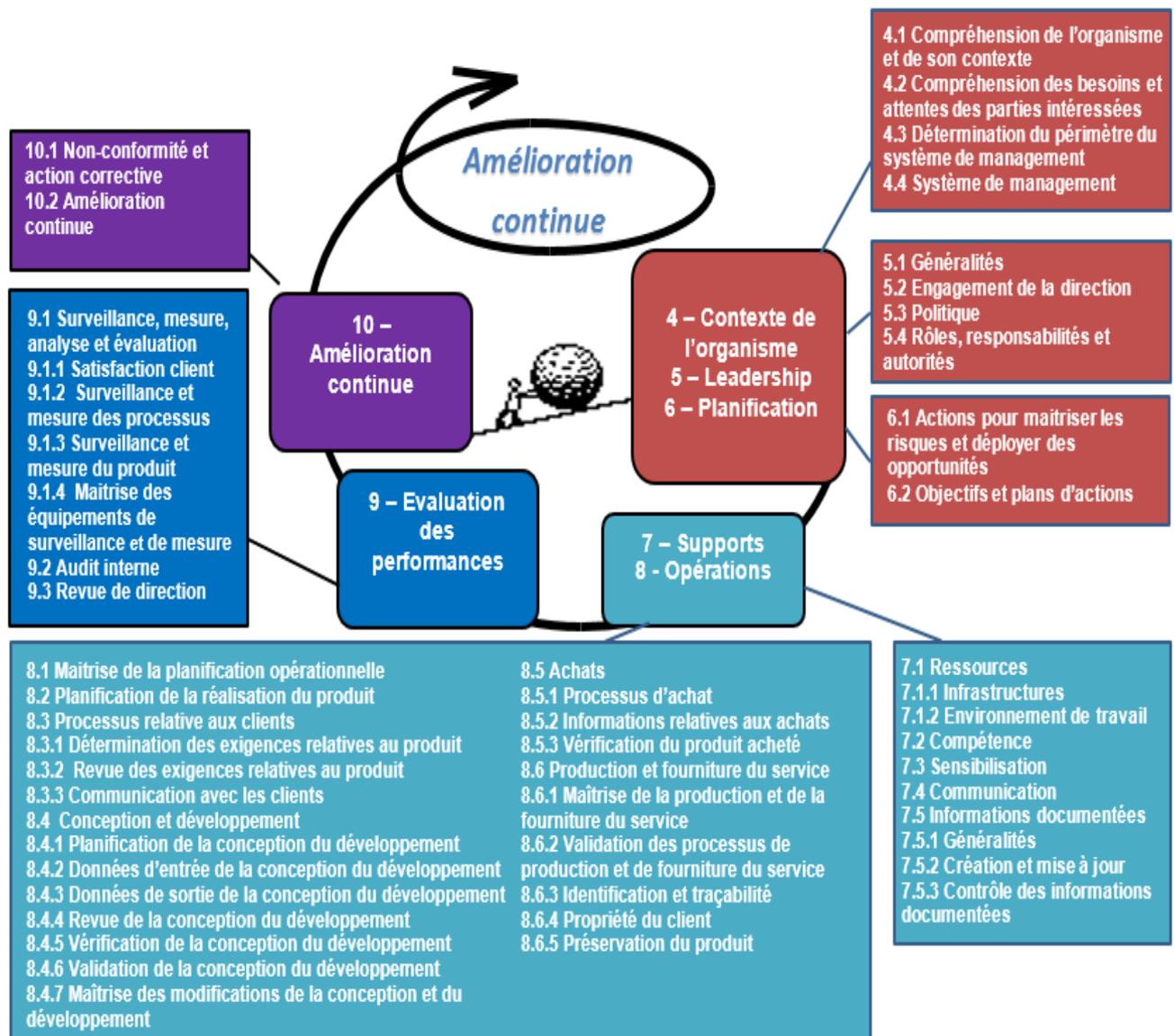


Figure 3 : Représentation de la structure de la norme ISO 9001 Version 2015.

Chapitre III : Cadre général du projet

L'adoption d'un système de management de la qualité fondé sur la norme ISO 9001 version 2015 nécessite une démarche stratégique bien définie. Nous allons donc veiller à bien la décrire et tracer les grandes lignes de cette dernière en précisant un planning prévisionnel qui respectera notre démarche.

I. Clarification et structuration de la mission

1. Contexte de la mission

Après l'obtention de l'autorisation sanitaire et dans le cadre de poursuivre la démarche d'amélioration initiée, la société Soconarjiss a décidé de mettre en place un système de management de la qualité selon les exigences du référentiel ISO 9001 version 2015.

Notre mission consiste à mettre l'action sur différentes anomalies ou écarts qui affectent l'atteinte des objectifs de l'entreprise afin d'assurer le maintien du progrès et de sa croissance. Ainsi que de proposer des solutions adéquates et mettre en place des actions d'améliorations pour corriger les écarts identifiés par rapport aux exigences de la norme ISO 9001 version 2015 en vue d'une certification à l'avenir.

2. Clarification de la problématique

Pour bien clarifier la mission, ainsi que ses objectifs, nous avons déployé l'outil de management de la qualité le QQQQCP qui permet de discerner toutes les dimensions du problème, des informations élémentaires suffisantes pour identifier ses aspects essentiels, en adoptant une démarche d'analyse critique constructive basée sur le questionnement systématique.

Tableau 6 : Clarification du projet par l'outil QQQQCP

Donnée d'entrée : Obtenir la certification ISO 9001v 2015 au mois de juin 2018	
Qui ? (Acteurs)	<p>Qui est concerné par les résultats ? La société Soconarjiss</p> <p>Qui est chargé de la mission ? Stagiaire en industrie agro-alimentaire en tant que responsable qualité</p>
Quoi ? (Sujet)	<p>De quoi s'agit-il ? Diagnostiquer le système, identification des écarts par rapport aux exigences de la norme ISO 9001 et mise en place des actions d'amélioration en vue d'atteindre la certification à l'avenir.</p>
Où ? (Localisation)	<p>Où le problème apparaît-il ? A tous les unités de la société Soconarjiss</p>
Quand ? (Le temps)	<p>A quel moment ? Du mois janvier au mois Avril.</p>
Comment ? (La méthode)	<p>Comment mettre en œuvre les moyens nécessaires ? En utilisant la grille d'autodiagnostic de la mise en œuvre et de la réalisation des exigences de la norme ISO 9001.</p>
Pourquoi ? (les causes et les objectifs)	<p>Pourquoi réaliser ces actions ? Pour situer l'état actuel et le niveau de conformité du SMQ de l'entreprise. Pour réussir l'audit de certification en vue d'aboutir à une certification permettant de prouver la conformité du Système de Management de Qualité aux exigences de la certification de conformité du SMQ aux exigences de l'ISO 9001 : 2015. Pour avoir une organisation et un système de management de la qualité efficace.</p>
Donnée de sortie : Comment agir pour améliorer le système de management de qualité de l'entreprise et l'adapter aux exigences de la norme.	

Cet outil nous a permis d'explicitier la problématique générale de la mission, et d'en découler de celle-ci, un plan d'action général pour la vérification et la mise en place d'un SMQ.

3. Gestion du projet

3.1. Analyse des risques et alternatives

Avant le commencement du projet d'auto-évaluation du SMQ à la société soconarjiss, il est évident de prévoir et d'identifier les risques qui pourraient freiner la réalisation du projet et l'atteinte des objectifs fixés et d'anticiper les alternatives visant à minimiser leurs impacts.

Tableau 7 : Risques et alternatives du projet

Risques	Alternatives
Mauvaise compréhension de l'entreprise et des interactions collaborateurs/services	Prendre contact avec les différents services et observer les tâches et missions de chacun S'informer sur les méthodes de travail
Problème de gestion du temps	Elaborer un planning et le respecter
Manque d'intérêt du personnel	Sensibiliser le personnel et faire expliquer l'importance de cette démarche
Incompréhension de certaines exigences	Assister aux Formations en ISO 9001 : 2015
Difficulté de mettre en œuvre les exigences de la norme	Contacteur et demander des conseils aux professionnels
Résistance du personnel au changement	Expliquer au personnel la finalité du projet Informer et impliquer le personnel dans le projet
Retard des tâches demandées au personnel	Suivre la réalisation des actions
Manque du temps pour la mise en œuvre des actions	Déléguer et Prioriser les actions à réaliser (importance, disponibilité et ressources)

3.2. Planification de la mission

❖ Démarche de la mise en œuvre du projet

Pour mener à bien notre projet, nous avons choisi d'adopter une méthode de gestion qui consiste à suivre une démarche qualité appelée roue de Deming également connue sous le nom de PDCA (Plan, Do, Check, Act). C'est une méthode séquentielle de conduite et d'amélioration qui repose sur le fondement essentiel de l'amélioration continue permettant ainsi d'organiser les différentes tâches de notre projet de manière efficace et rationnelle.

Elle est basée sur un processus cyclique de 4 phases qui s'enchaînent afin de s'inscrire dans une logique d'amélioration continue :

- **P (Plan)** = Planifier : cette étape consiste à bien définir le sujet ou le problème afin d'identifier des solutions pérennes et un plan d'actions adéquat ;
- **D (Do)** = Réaliser : cette étape consiste en la mise en œuvre des actions définies précédemment ;
- **C (Check)** = Vérifier : Il s'agit de vérifier l'efficacité des actions menées ;

- **A (Act) = Assurer et améliorer** : cette phase permet de finaliser la démarche afin d'assurer la pérennité des résultats des actions mises en œuvre.

En revanche, la durée de mon stage n'est que de 4 mois, ce qui me laisse juste le temps d'établir les trois premières phases de cette méthode dans ma mission à savoir :

- **P** : La première étape consiste en comprendre très bien le contenu des normes utilisées dans ce projet et d'autres documentations internes de la société, analyser la situation actuelle du SMQ par rapport aux exigences de l'ISO 9001:2015 et planifier les actions par lesquels on doit commencer ;
- **D** : En seconde phase, nous devons nous concentrer sur la mise en application des actions élaborées préalablement ;
- **C** : Et en dernier, évaluer le degré de satisfaction aux exigences et mettre en place un nouveau plan d'action permettant de parfaire le système au besoin.

❖ **Planification des tâches : (diagramme de GANTT)**

La planification est parmi les phases d'avant-projet les plus importantes permettant d'avoir une vision globale des actions à mener au cours de la mission. Pour celle-ci, nous avons utilisé le diagramme de GANTT comme un outil qui permet de présenter le planning prévisionnel établi du projet et de rendre plus simple le suivi de son avancement.

Ce diagramme permet aussi de visualiser l'enchaînement et la durée des différentes tâches exécutées durant le stage comme illustré dans la figure 4.

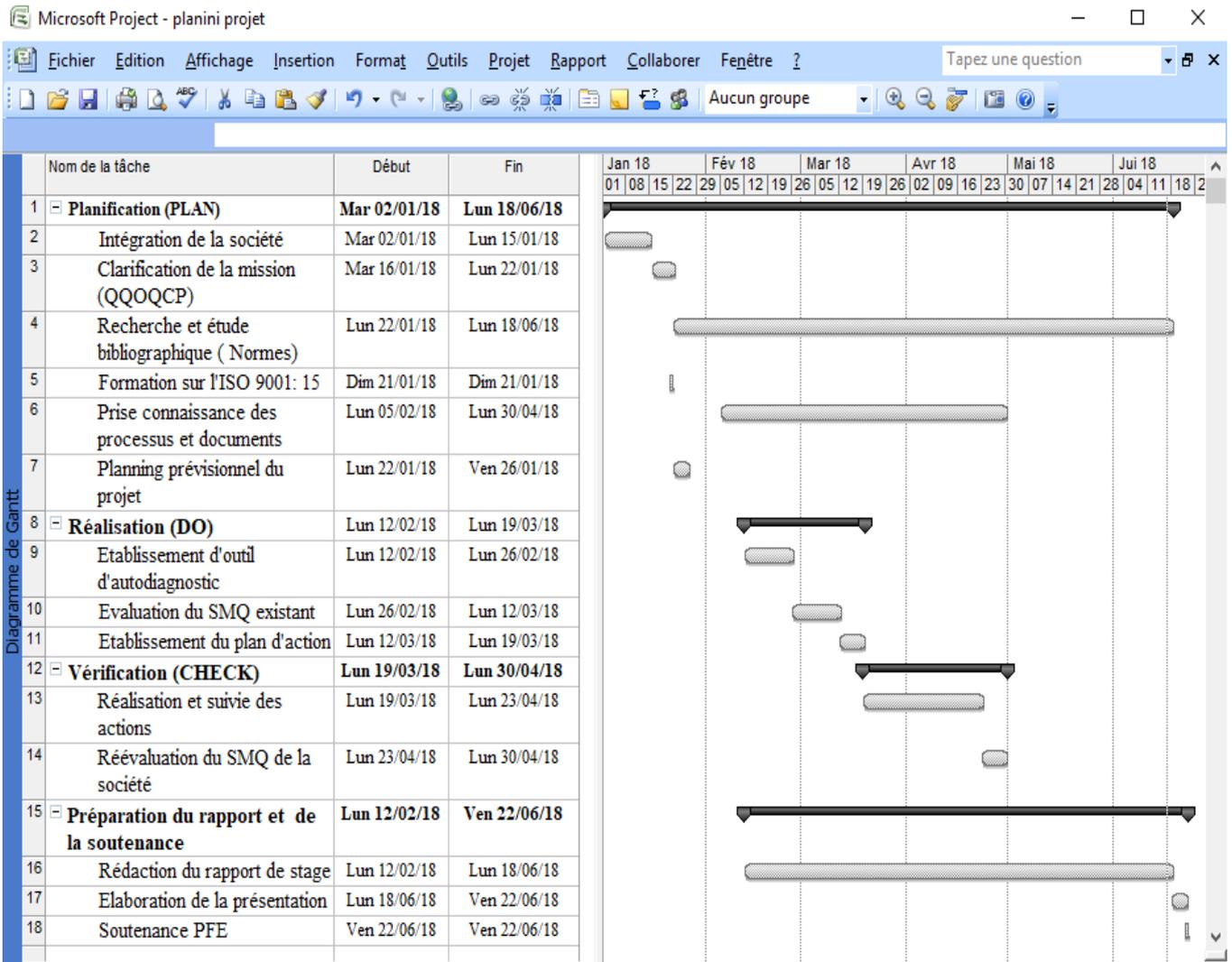


Figure 4 : Diagramme de GANTT de projet

Partie II

*Analyse de l'existant et mise en
œuvre du SMQ selon la norme ISO
9001 : 2015*

I. Diagnostic et planification

1. Introduction

Ce chapitre s'intéresse à établir un diagnostic du système de management de la qualité de la société Soconarjiss qui va nous permettre par la suite de définir les actions nécessaires pour pouvoir les mettre en place afin de garantir l'obtention de la certification dans le meilleurs délais prévus.

Nous allons présenter la méthodologie du diagnostic, l'outil utilisé pour effectuer ce dernier en donnant à chaque fois les résultats trouvés et le plan d'action que nous avons proposé pour préparer la certification du SMQ conformément aux exigences de la norme ISO 9001 : 2015.

2. Diagnostic du SMQ de la société Soconarjiss

2.1. Objectif

Le diagnostic permet de mesurer les écarts entre les pratiques réelles concernant le système de management de la qualité d'un organisme et les exigences et recommandations du référentiel international. Ainsi, il constitue pour l'utilisateur un outil d'aide à l'évaluation lui permettant de mettre en évidence l'ensemble des actions d'amélioration à mener.

2.2. Méthodologie du diagnostic

A la suite d'une prise de connaissance complète de l'environnement de travail (ressources humaines et informations sur le fonctionnement des activités), une lecture approfondie des référentiels relatifs au système de management de la qualité a été menée afin de créer l'outil de pilotage de diagnostic permettant de visualiser rapidement les résultats et bien situer le niveau de conformité sur les exigences de la norme.

La figure 5 suivante représente la méthodologie de réalisation du diagnostic.



Figure 5 : Méthodologie de réalisation du diagnostic.

2.2.1. Préparation

Dans cette étape, nous nous sommes concentrés sur la récolte des informations qui auront un impact sur l'analyse de l'état actuel du système de management de la qualité de Soconarjiss. Étant donné

qu'il est nécessaire d'avoir des informations à la fois pertinentes et objectives, cette étape est très critique et fastidieuse.

Pour ce faire, il faut penser à récolter les données par une observation directe du fonctionnement de l'ensemble des processus du SMQ pour comprendre le contexte d'un système, les activités qui s'y déroulent et par la réalisation des réunions avec le responsable de management de la qualité afin de bien comprendre le fonctionnement des différents processus et les démarches administratives concernant le mode d'échange et de partage des informations au sein de Soconarjiss.

2.2.2 Diagnostic par rapport aux exigences de la norme ISO 9001 : 2015

❖ Présentation de la grille d'autodiagnostic

L'évaluation consiste à établir un questionnaire, sous forme d'un tableau Excel, qui reprend toutes les exigences des différents paragraphes des six chapitres de la norme inclus dans le domaine d'application du système de management de la qualité. L'extrait de la grille utilisée est représenté dans l'annexe III.

Un extrait de la grille d'évaluation que nous l'avons établi est illustré dans la figure ci-dessous.

L'organisme évalué: SOCONARJISS					
Evalueur: Stagiaire Laila NEJJAR et responsable qualité mme FAIZA ADDAOUI					
Date d'évaluation : 19/02/2018					
Chapitre	Article	Questions	Evaluation	observation	Note
EXTRE DE L'ORGANISME	4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte	Les enjeux internes et externes relatifs à l'entreprise sont-ils identifiés ?	conforme		100%
		Les informations relatives à ces enjeux internes et externes sont-ils surveillés ?	acceptable		66%
		Ces enjeux sont-ils pris en compte dans le système qualité ?	conforme		100%
	4.2 Compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées	Les parties intéressées pertinentes sont-elles identifiées ?	acceptable		66%
		Les exigences des parties intéressées sont-elles identifiées ?	acceptable		66%
		Les informations relatives à des parties intéressées sont-elles surveillées et revues ?	acceptable	en attente de la revue de direction	66%
	4.3 Détermination du domaine d'application du système de management de la qualité	Le domaine d'application du SMQ est-il déterminé à partir des limites et applicabilité du SMQ?	conforme		100%
		les enjeux externes et internes, exigences des parties intéressées et les produits et services sont-ils pris en compte lorsque le domaine d'application est établi?	conforme		100%
		Les exigences de la présente norme, si elles sont applicables dans le cadre du domaine d'application, sont-elles appliquées?	conforme		100%
		Le domaine d'application est-il disponible et tenu à jour sous une forme documentée ?	non conforme		0%
		Le domaine d'application indique-t-il les types de produits et services couverts ?	non conforme		0%
		La justification pour toute exigence de la norme jugée non applicable	A améliorer		33%

Figure 6 : Extrait de la grille d'autoévaluation du SMQ de la société Soconarjiss

❖ **Méthode de cotation :**

En vue d'un audit (à blanc ou de certification), la cotation autorisée comporte seulement trois réponses possibles :

- « OK » qui signifie que l'entreprise est conforme à l'exigence ;
- « NC » qui signifie que l'entreprise est non conforme à l'exigence ;
- « NA » qui veut dire que l'exigence est non applicable au cadre de l'entreprise évaluée.

Toutefois, cette grille a aussi été conçue pour effectuer des autoévaluations dont l'objectif est non seulement de pointer les écarts par rapport au référentiel mais également de mettre en évidence les points à améliorer.

Pour cela, l'estimation de « reste à faire » sera évaluée au moyen d'un pourcentage sur l'échelle de maturité suivante :

- 100% : l'exigence est complètement satisfaite, c'est conforme ;
- 66% : l'exigence est grandement satisfaite ; il reste peu à faire ;
- 33% : l'exigence est faiblement satisfaite, il reste beaucoup à faire ;
- 0% : l'exigence n'est pas satisfaite.

❖ **Résultats du diagnostic :**

L'outil utilisé permet à l'issue de l'évaluation, de synthétiser les résultats par des représentations graphiques sous forme d'un diagramme radar qui présente les résultats globaux et les résultats par chapitres reprenant le niveau de conformité des articles aux exigences.

Ces représentations donnent une bonne lisibilité des points sensibles à améliorer pour identifier tous les champs d'action prioritaires.

La figure ci-dessous présente le résultat global de l'autodiagnostic.

Tableau 8: Taux de satisfaction du SMQ aux exigences de la norme ISO 9001 :2015

Chapitre	Note %
Chap. 4 Contexte de l'organisme	71
Chap. 5 Leadership	65
Chap. 6 Planification	70
Chap. 7 Support	78
Chap. 8 Réalisation des activités opérationnelles	90
Chap. 9 Evaluation des performances	53
Chap.10 Amélioration	77
Note générale	72

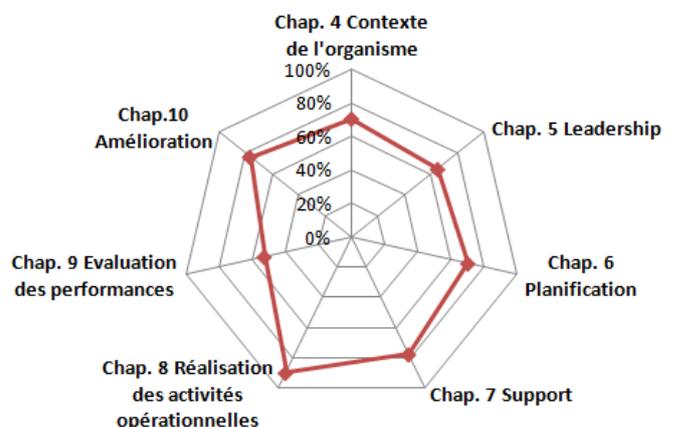


Figure 7 : Taux de satisfaction du SMQ aux exigences de la norme ISO 9001: 2015

Les résultats de l'autodiagnostic de chaque article sont présentés séparément dans l'annexe IV.

❖ **Interprétation des résultats :**

D'après les résultats obtenus, nous avons constaté que le SMQ de la société obtient une moyenne générale de 72%, soit un niveau de conformité jugé « convaincant ». Parmi les trois dispositions les mieux maîtrisées, on trouve que la réalisation des activités opérationnelles représente « 90 % », celle de l'amélioration est de « 77 % » et enfin le support correspond à « 78 % ».

Quant aux aspects les moins maîtrisés au regard de l'ISO 9001 version 2015, l'évaluation des performances est de « 53 % », le leadership représente « 65 % », la planification correspond à « 70 % » et enfin contexte de l'organisme est de « 71 % ».

Cependant, les résultats de chaque article représente assez de détails en montrant le positionnement de chaque sous article, et donne une meilleure visibilité sur les points sensibles du SMQ.

❖ **Planification des actions**

Après l'évaluation de l'état actuel du SMQ de la société, nous avons montré des conformités ainsi des non-conformités au niveau de certains chapitres de la norme. Pour remédier à ce problème, un plan d'action organisé et efficace est nécessaire afin de corriger l'ensemble des anomalies détectées au sein du SMQ de la société. Le tableau ci-dessous présente un extrait du plan d'action proposé.

Le plan d'action est une planification de toutes les actions nécessaires pour obtenir un résultat souhaité où ces actions sont spécifiées avec responsabilités et dates établies.

Tableau 9 : Plan d'action du SMQ selon la norme ISO 9001 : 2015.

Décisions/ Plans d'actions							
Chapitre	Action	Pilote	Délai	Livrable		Réalisation	
				OUI	NON		
Chapitre 4 : Contexte de l'organisme	4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées	RMQ	1S			X	
	4.3. Détermination du domaine d'application du système de management de la qualité	Création du manuel qualité avec précision de l'axe domaine application avec services et produits fournis	RMQ	2S			X
		Création d'un document précisant le domaine d'application	RMQ	2S	X		X
	4.4. SMQ et ses processus	Communication des objectifs processus	Direction	1MOIS		X	
		Elaborer la matrice des interactions des processus	RMQ	2S		X	X
		Déterminer les critères et méthodes, surveillance, mesure et indicateurs de performance nécessaires pour assurer l'efficacité des processus	Direction	1MOIS			X
		Analyser les risques liés aux processus	RMQ	2S	X		X
Communiquer les objectifs des processus		Direction	1MOIS		X		
Chapitre 5 : Leadership	5.1. Leadership et engagement	Affichage politique qualité et sa communication aux opérateurs production	RMQ	1 MOIS		X	
		Promouvoir l'approche par les risques				X	X
		Revue de direction	Direction	1 MOIS	X		
	5.1.2. Orientation client	Compléter les plans de contrôle et déterminer leurs fréquences	RMQ	2S			x
	5.2.2. Communication de la politique qualité	Affichage et communication de la PQ	RMQ	1 MOIS		X	
		Mettre à disposition la politique qualité aux parties intéressées	Direction	1 MOIS		X	
5.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme	Diffusion de l'organigramme et fiche de poste	Direction	1 MOIS	X		X	
Chapitre	6.2 Objectifs qualité et planification des actions pour les atteindre	Direction	1 MOIS		X		

3. Cadrage organisationnel

Le diagnostic réalisé par nos soins, révèle le manque de performance de l'organisation ainsi que plusieurs non-conformités dans différents domaines. Il s'est avéré donc que la réalisation du plan d'action proposé est nécessaire pour pouvoir accroître le taux de satisfaction du SMQ de la société en relation avec la norme ISO 9001 : 2015.

Le choix de la priorité de chaque action a été fait en considérant la possibilité d'être réalisée au cours de la durée de ce stage et selon la disponibilité du personnel du département pour partager l'exécution de ces tâches. Ce plan d'action comporte les différentes exigences présentes dans chaque chapitre de la norme ISO 9001 : 2015.

3.1.Contexte de l'organisme (§ 4)

3.1.1. Domaine d'application

L'établissement de la documentation qui concerne domaine d'application est une exigence de la norme et qui vise à déterminer les limites du système de management de la qualité afin qu'il soit défini de manière à aider l'organisme à satisfaire les exigences et à obtenir les résultats attendus du système.

La direction a décidé que le SMQ s'appliquera sur l'ensemble des activités de la société Soconarjiss.

Tableau 10: Domaine d'application du SMQ de Soconarjiss

Objet	Présenter les limites et l'applicabilité de notre système de management de la qualité.
Champs d'application	Notre système de management de la qualité s'applique à tous les produits proposés par la société Soconarjiss. Les enjeux externes et internes pertinents pour le SMQ et les actions face aux risques sont pris en compte.
Produits	<ul style="list-style-type: none">• Fabrication et commercialisation des chips à base de la pomme de terre naturelle,• Fabrication et commercialisation des pelletes,• Production et commercialisation des Fruits secs,• Production et commercialisation des snacks à base de la semoule de maïs soufflée.
Exclusion	Les exigences concernant la Conception et développement (§ 8.3.) sont non applicables dans la cadre du domaine d'application de notre SMQ Justification : Nous n'avons pas une activité de conception et développement au niveau de notre société.
Externalisation	Aucun processus n'est externalisé.

3.1.2. Compréhension des besoins /attentes des parties intéressées et des enjeux de l'organisme

Une partie du processus de compréhension du contexte de l'organisme consiste à identifier les parties intéressées pertinentes qui peuvent avoir une incidence sur l'aptitude de l'organisme à fournir des produits et services satisfaisants aux exigences.

Les critères établis pour déterminer les parties intéressées sont :

- influence ou impact potentiel sur la performance ou les décisions de l'organisme;
- capacité d'engendrer des risques et des opportunités;
- influence ou impact potentiel sur le marché;
- capacité d'affecter l'organisme par leurs décisions ou leurs activités.

Pour comprendre les besoins et attentes des parties intéressées pertinentes, la société a pris en compte et s'est appuyée sur ses enjeux internes et externes qui sont pertinents par rapport à la finalité et à l'orientation stratégique de l'organisme et qui peuvent avoir une influence, positive ou négative, sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son SMQ.

Parmi les outils utilisés, l'outil PESTEL (Politique, Economique, Sociologique, Technologique, Ecologique, Légal) qui sert à évaluer les effets macro environnementaux sur l'entreprise. Il est utilisé conjointement avec l'analyse SWOT (Strenghts-Weaknesses-Opportunities-Threats) qui consiste en une analyse stratégique des forces, faiblesses, opportunités et menaces d'une organisation et qui aide à la définition d'une stratégie en vue d'atteindre les objectifs recherchés.

3.1.3. Approche processus

L'approche processus désigne l'application d'un système de processus au sein d'un organisme, ainsi que l'identification, les interactions, le pilotage et le mangement de ces processus [2].

A titre de rappel, un processus est un « ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie » [1].

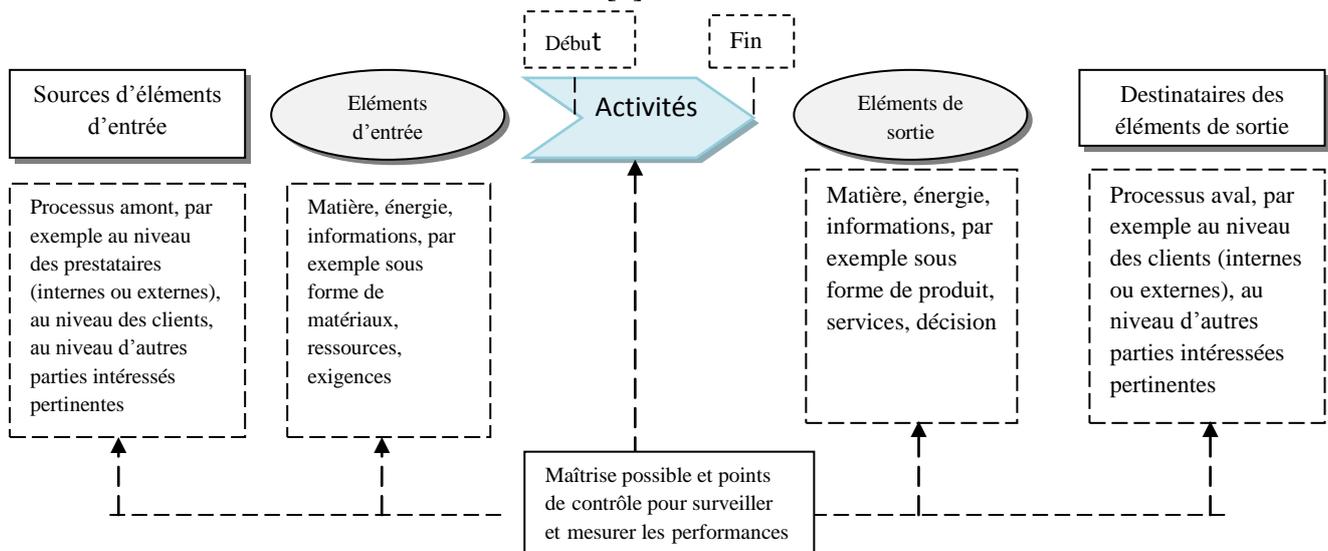


Figure 8 : Représentation schématique des éléments d'un processus selon la norme ISO 9001 : 2015

L'application de l'approche processus dans le cadre d'un SMQ a pour finalité de :

- mieux répondre aux besoins et attentes des clients et des autres parties intéressées, en les plaçant au cœur du fonctionnement de l'organisme ;
- déployer la politique et les objectifs généraux de façon structurée à tous les niveaux de l'organisme ;
- optimiser l'obtention de résultats par une meilleure implication et coordination de tous les acteurs.

La norme ISO 9001 n'impose pas directement l'approche processus mais elle encourage l'adoption de cette méthode lors du développement, de la mise en œuvre et de l'amélioration de l'efficacité d'un SMQ, afin d'accroître la satisfaction des clients par le respect de leurs exigences.

Il est nécessaire de mettre en place des actions appropriées pour satisfaire aux exigences de la norme relative à l'approche processus (et relative à la documentation), à savoir :

- identifier / classer les processus,
- formaliser/décrire chaque processus,
- définir /déterminer la séquence et l'interaction entre les processus,
- déterminer les indicateurs de mesure des processus.

a. Identifier et classer les processus

Afin de faciliter l'identification des processus, il serait utile de les classer par grandes familles :

❖ Processus de réalisation

Les processus de réalisation contribuent directement à la réalisation du produit, à la détection du besoin du client et à sa satisfaction. Ils regroupent les activités liées au cycle de réalisation du produit.

❖ Processus de support ou soutien

Les processus de support sont indispensables au fonctionnement de l'ensemble des processus en leur fournissant les ressources nécessaires. Ils comprennent notamment les activités liées aux ressources humaines, ressources financières, installations et leur entretien (locaux, équipements, matériels, logiciels, etc), ainsi que le traitement de l'information.

❖ Les processus de management ou de direction

Ils comprennent la détermination de la politique, le déploiement des objectifs dans l'organisme, l'allocation des ressources. Ils assurent la cohérence des processus de réalisation et de support. Ils incluent la mesure et la surveillance du système de processus et l'exploitation des résultats en vue de l'amélioration des performances.

N.B : Selon la finalité de l'organisme considéré, ses clients, son organisation, un même type de processus peut être considéré soit comme processus de réalisation soit comme processus de support.

b. Formaliser/décrire chaque processus

❖ Fiche processus

La fiche d'identité spécifique à chaque processus peut comprendre :

- Les caractéristiques du processus, récapitulées dans une fiche d'identification qui comprend les éléments suivants :
 - ✓ Finalité du processus : la raison d'être du processus.
 - ✓ Pilote : autorité opérationnelle qui conduit le processus.
 - ✓ Les acteurs : personne/fonction qui exécute une tâche du processus.
 - ✓ Ressources (humaines et matérielles) : support nécessaire pour la réalisation des activités du processus.
 - ✓ Données d'entrée : éléments déclencheurs de la première opération du processus.
 - ✓ Données de sortie : valeurs ajoutées du processus.
 - ✓ Clients du processus : processus exploitant les données de sortie du processus.
 - ✓ Fournisseurs du processus : processus alimentant les données d'entrée du processus.
 - ✓ Indicateurs du processus : le moyen de mesure de la performance du processus.
 - ✓ Objectifs du processus : que cherche-t-on à atteindre de ce processus.
 - ✓ Documents et enregistrements associées au processus
 - ✓ Historique des modifications : permettent de conserver la mémoire des évolutions successives du processus et de ses améliorations.
- La description du déroulement des activités qui le composent, en général sous forme de logigramme présentant les actions (y compris les contrôles, vérifications, approbations, validations...) et la fonction des acteurs qui les réalisent.

Il n'existe pas de modèle standard pour cette fiche, donc il appartient à chaque organisme de définir son modèle en fonction de ses besoins.

❖ Représentation du réseau des processus

La représentation graphique du réseau des processus permet d'avoir une base de lecture du système de processus retenu par l'organisme. Elle est souvent appelée cartographie des processus de l'organisme, et permet de mieux appréhender les liens entre les différents processus (Figure 9).

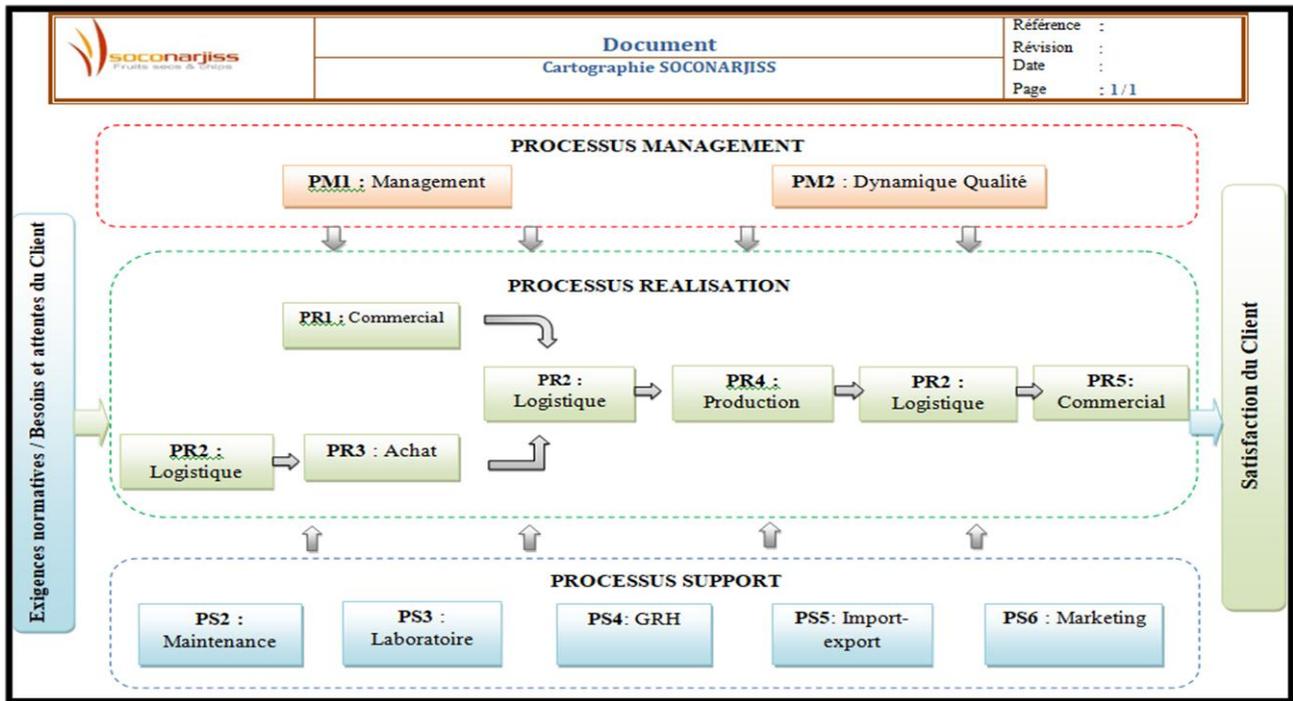


Figure 9 : Cartographie des processus de Soconarjiss

❖ **Définir les interactions entre les processus**

La nouvelle version de la norme ISO 9001 exige la détermination des interactions entre les processus, toutefois, la cartographie nous permet juste d’avoir une vision plus globale de l’activité de l’entreprise sans mettre en évidence les liens entre chaque processus, c’est pourquoi une détermination d’une matrice d’interaction processus est nécessaire à la bonne compréhension du système de Soconarjiss (Annexe II).

c. Surveiller et mesurer la performance du système de processus

Compte tenu des objectifs du processus définis, le pilote de processus, en concertation avec tous les acteurs du processus, définit un ou plusieurs indicateurs mesurables lui permettant dans un premier temps, de collecter des données et dans un second temps, de fixer des objectifs quantifiés. Ces objectifs et le résultat des mesures sont récapitulés dans un tableau de bord qui est l’outil de visualisation, d’analyse et de décision d’amélioration pour le pilote du processus.

Ce tableau de bord est l’outil de communication vis à vis de la direction et des acteurs du processus.

3.2. Leadership (§ 5)

3.2.1. Définir et communiquer la politique

La politique qualité est une expression formelle par la direction de ses intentions générales et des orientations stratégiques de l’organisme relatifs à sa performance qualité, exprimée en termes d’objectifs de satisfaction de différentes parties intéressées prenantes.

La déclaration de politique qualité est signée par le directeur et fait partie de la documentation qualité (manuel de management qualité, par exemple). Sa rédaction est libre et dépend du style de chacun,

mais elle doit traiter les points suivants : l'engagement de la direction, l'affirmation de sa volonté, les moyens prévus, les objectifs à atteindre [8].

La politique qualité doit être communiquée, comprise et appliquée par les personnes au sein de l'organisme afin qu'elles soient en mesure de contribuer à l'efficacité du SMQ.

3.3. Planification (§ 6)

3.3.1. Approche par risques des processus

a. Introduction

Dans le cadre de planification des processus du système de management de la qualité, la présente norme exige un nouveau concept qui est l'approche processus qui permet à l'organisme de déterminer ses risques et opportunités et planifier des actions pour leur faire face. Son objectif est de prévenir les non conformités, y compris les éléments de sortie non conformes, et de déterminer les opportunités permettant d'accroître la satisfaction du client ou d'atteindre les objectifs qualité de l'organisme [3].

b. Méthodologie

Afin de mettre en œuvre une approche par les risques dans la société Soconarjiss, nous avons jugé utile d'adopter une démarche méthodique basée sur le processus de management de risque décrit dans la norme ISO 31000 version 2009 (Management des risques : principes et lignes directrices) et d'utiliser la méthode AMDEC.

Note : Il n'y a pas d'exigence concernant des méthodes formelles de management du risque ou un processus de management du risque documenté. Les organismes peuvent décider d'opter ou non pour une méthodologie de management du risque plus étendue, par exemple par l'application d'autres lignes directrices ou normes.

c. Choix de la démarche pour mettre en œuvre l'analyse des risques

❖ Management du risque selon la norme ISO 31000 version 2009

L'ISO 31000 version 2009, référentiel de management du risque, concerne tous les organismes. Ce type de norme propose des axes permettant de mettre en place un management des risques efficace afin d'assurer la pérennité des organismes. En outre, cette norme fournit un cadre, des principes et des lignes directrices pour gérer tous types de risque.

Le processus de management du risque proposé par la norme ISO 31000 version 2009 est représenté dans la figure 10 [5].

Ce processus de management au risque est basé sur cinq activités principales, dont la première est l'établissement du contexte, la seconde est l'appréciation du risque, la troisième est le traitement du risque.

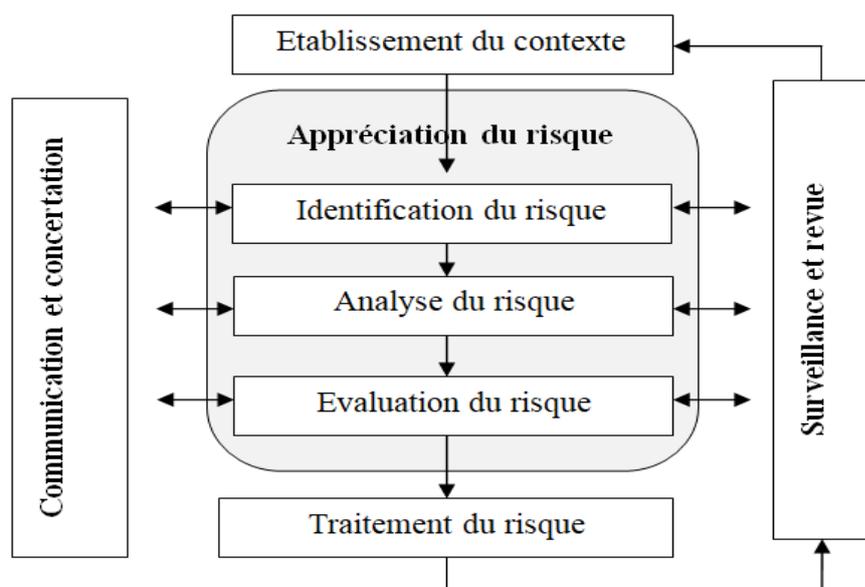


Figure 10 : Processus de management du risque selon ISO 31000 :2009

- **Etape 1 : Etablissement du contexte**

En établissant le contexte, l'organisme énonce clairement ses objectifs, définit les paramètres internes et externes à prendre en compte dans le management du risque, et détermine le domaine d'application et les critères de risque pour la suite du processus.

- **Etape 2 : Appréciation du risque**

L'appréciation du risque est le processus global d'identification, d'analyse et d'évaluation du risque.

- **Identification du risque :** cette étape a pour objectif de dresser une liste exhaustive des risques basée sur les événements susceptibles de provoquer, de stimuler, d'empêcher, de gêner, d'accélérer ou de retarder l'atteinte des objectifs.
- **Analyse du risque :** L'analyse du risque nécessite d'acquérir une compréhension du risque, et permet de fournir des données pour évaluer les risques et prendre la décision de les traiter ou non, et de choisir les stratégies et méthodes de traitement les plus appropriées. L'analyse du risque peut aussi contribuer à la prise de décisions quand il faut effectuer des choix, et dont les options impliquent différents types et niveaux de risque.
- **Evaluation du risque :** sur la base des résultats de l'analyse du risque, le but de l'évaluation du risque est d'aider les décideurs à déterminer les risques nécessitant un traitement et la priorité dans la mise en œuvre des traitements.

- **Etape 3 : Traitement du risque**

Le traitement du risque est un processus qui implique le choix et la mise en œuvre d'une ou de plusieurs options visant à modifier les risques.

Les mesures de traitement du risque peuvent inclure le refus du risque, son optimisation, son transfert ou sa prise.

- **Etape 4 : Surveillance et revue**

Il convient que la surveillance et la revue soient planifiées dans le processus de management du risque et s'accompagnent d'un contrôle ou d'une surveillance régulière puisque l'avancement de la mise en œuvre des plans de traitement des risques constitue une mesure de la performance de l'organisme.

- **Etape 5 : Communication et concertation**

Une communication et concertation avec les parties prenantes interne et externe ont lieu à toutes les étapes du processus du management du risque, car leur jugement sur le risque se fonde sur leur propre perception du risque qui peut varier selon leurs différentes valeurs, besoins, hypothèses, concepts et préoccupations.

- **❖ AMDEC Processus (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité)**

- **Introduction :**

L'AMDEC processus est une méthode pratiquée sous la direction du responsable du processus, elle permet de répondre à la question générique suivante : «Comment le processus pourrait ne pas atteindre les objectifs qui lui sont fixés, les effets que cela pourrait entraîner, les causes possibles ainsi que les moyens prévus pour détecter une dérive ?»

Les objectifs de l'AMDEC processus permettant de :

- définir les points critiques du processus ;
- proposer des changements sur le processus ;
- choisir les indicateurs pertinents et les moyens de pilotage du processus ;
- déterminer des mesures de secours ou des mesures préventives ;
- élaborer et suivre un plan d'action. [7]

- **Déroulement de l'AMDEC processus**

L'application de la méthode AMDEC nécessite de passer par les étapes de la démarche de management des risques décrites dans la norme ISO 31000 : 2009 (figure 10) et de suivre la logique AMDEC qui peut se résumer dans un tableau de synthèse (tableau 11) représentant une aide à la structuration d'une AMDEC pertinente [7].

Tableau 11 : Quatre questions de base de l'AMDEC

Modes de défaillance potentielle	Effets possibles	Causes possibles	Plan de surveillance
Qu'est ce qui pourrait aller mal ?	Quels pourraient être les effets ?	Quelles pourraient être les causes ?	Comment faire pour voir ça ?

✓ Evaluation et Analyse des risques

En ajoutant à nos quatre questions de base les questions de détermination de type de risque et de priorité qui viendront nous aider à trier les préoccupations, à savoir ce qui est important et ce qui l'est moins. Surtout, ces questions permettront de savoir par où commencer le travail.

✓ Classification des risques par nature

Les différents types de risque sont regroupés en quatre grandes familles d'ordre, stratégique, opérationnel, économique et réglementaire.

Tableau 12 : Différents types de risque

Type de risque	Description
Stratégique	Désigne les risques qui affectent une stratégie de gestion de l'organisation ou les objectifs stratégiques
Opérationnel	Risque de perte résultant de procédures internes inadéquates ou défaillantes, ou de membres du personnel et de systèmes, ou d'événements extérieurs
Economique	Risque associé à l'activité économique de l'entreprise
Réglementaire	Risque de ne pas respecter la réglementation et d'encourir alors des sanctions réglementaires et financières.

✓ Classification des risques par priorité

Nous avons déterminé les priorités, en travaillant sur trois critères [7] :

- La cotation de la gravité des effets (G), il s'agit ici de rechercher la hiérarchisation de la gravité des effets en répondant à la question : « *Quelle est la gravité relative de cet effet ?* » ;
- La cotation de l'occurrence (O), est la probabilité d'apparition du mode de défaillance, estimée en répondant à la question : « *Quelle est la probabilité relative d'apparition de ce mode de défaillance ?* » ;
- La cotation de non-détection ou détectabilité (D), est la probabilité de ne pas détecter le mode de défaillance, en répondant à la question : « *Si le mode de défaillance se produit, quelle est l'efficacité relative des moyens de détection dans le plan de surveillance actuel ou envisagé ?* ».

✓ Calcul de l'indice de priorité de risque « C »

La synthèse de ce questionnaire est réalisée par une cotation qui reprend les trois critères précédents après les avoir multipliés entre eux, afin de produire l'indice de priorité de risque (ou IPR en version française), appelé aussi criticité « C » [7] .

Calcul de l'indice de priorité de risque:

$$\boxed{\text{IPR « C »} = G \times F \times D}$$

- **Echelles de cotation de la gravité, de la probabilité, de la détectabilité et de la criticité des risques**

Puisque l'entreprise ne possède pas des historiques permettant d'estimer statistiquement la gravité G, la probabilité P et la détectabilité D, nous avons adopté une analyse qualitative des risques. En effet, l'estimation de ces trois paramètres est basée sur le retour d'expérience des pilotes de chaque processus analysé. Pour ce faire, nous avons proposé d'utiliser des échelles de cotation pour l'évaluation des risques à trois niveaux.

Tableau 13 : Echelles de cotation de la gravité, de la probabilité et de la détectabilité.

Echelle	Fréquence	Gravité	Détectabilité
1	Rare	Faible	Détectable
2	Probable	Grave	Difficilement détectable
3	Presque certain	Très grave	Non détectable

Tableau 14 : Matrice de cotation de la criticité.

		O		
		1	2	3
G	1	1	4	9
	2	2	8	18
	3	3	12	27
		1	2	3
		D		

Après l'établissement de la matrice de criticité, nous avons déterminé la limite d'acceptabilité du risque par fixation du seuil pour hiérarchiser et prioriser le traitement des risques résumés dans le tableau suivant :

Tableau 15 : Grille d'estimation des niveaux des risques.

Pondération	Niveau	Description
1-3	Acceptable	Aucune action n'est à entreprendre
4-9	Tolérable sous contrôle	Organiser un suivi en termes de gestion des risques
12-27	Inacceptable	Refuser la situation et prendre des mesures en réduction des risques

✓ **Traitement de risque**

Une fois les risques sont évalués et hiérarchisés, il est nécessaire de prendre des décisions, et d'engager des actions appropriées afin de maîtriser les processus, nous disposons de différentes stratégies pour y faire face qui sont présentés dans le tableau suivant [6].

Tableau 16 : Différentes stratégies pour faire face aux risques

Type d'action	Description
Optimisation	Processus visant, pour un risque, à minimiser les conséquences négatives et à maximiser les conséquences positives et leurs probabilités respectives.
Réduction	Actions entreprises en vue de diminuer la probabilité, les conséquences négatives, ou les deux, associées à un risque.
Atténuation	Limitation de toute conséquence négative d'un événement particulier.
Refus	Décision visant à ne pas être impliqué dans une situation à risque, ou à se retirer d'une situation à risque.
Transfert	Partage avec une autre partie de la charge de la perte, ou du bénéfice du gain, d'un risque.
Acceptation	Décision d'accepter un risque.

✓ **Surveillance**

Après l'élaboration des plans d'action, il est indispensable d'assurer un suivi régulier des actions entreprises afin de garantir leurs efficacités et capacités à maîtriser le risque tout en respectant les délais fixés de leurs exécutions.

De plus, certains risques peuvent ne pas être totalement éliminés et même d'autres peuvent apparaître depuis la dernière évaluation. Il est donc conseillé d'effectuer régulièrement une nouvelle évaluation des risques.

3.3.2. Représentation de l'outil d'analyse du risque

Afin de pouvoir gérer les risques pour le système de management de la qualité au sein de la société Soconarjiss, un outil a été élaboré en se basant sur la démarche décrite précédemment.

Nous avons déterminé pour les risques liés à toutes les étapes pour l'ensemble des processus du SMQ, le type et la cause du risque, leur évaluation et le plan d'action envisagé.

Un extrait de la grille d'analyse des risques est illustrée dans l'annexe V.

3.4. Support (§ 7)

3.4.1. Sensibilisation et formation qualité

Le projet de certification ISO 9001 : 2015 est un projet d'ampleur qui demande la participation active et volontaire et la contribution de chaque membre de l'équipe, ainsi que le support de la direction durant le déroulement du projet.

Pour y parvenir, il s'agit d'abord de présenter les particularités du projet aux responsables processus, en justifiant les motifs pour l'engagement dans une démarche de qualité, de décrire les étapes du déroulement du projet et expliquer la norme et la démarche de certification ISO 9001.

Pour cela, des séances de sensibilisation sont jugées nécessaire à la réussite de ce projet en traitant essentiellement les points suivants :

- la norme internationale ISO et la certification ISO 9001: 2015 ;
- les particularités de la mise en place d'un système de management de la qualité;
- l'implication au niveau de l'organisation;
- les avantages d'une démarche qualité;
- les étapes préparatoires de la certification;
- les rôles et responsabilités de chaque membre de l'équipe et l'importance de leur contribution à l'efficacité du SMQ et aux répercussions d'un non respect aux exigences du SMQ.

3.5. Evaluation des performances (§ 9)

Ce chapitre de la norme vise à s'assurer que l'organisme procède à une surveillance, une mesure, une analyse et une évaluation lui permettant de déterminer si les résultats attendus sont atteints [3].

3.5.1. Satisfaction du client

D'après la norme, la direction doit s'assurer que les besoins et les attentes de ses clients sont prédéterminés, transformés en exigences et respectés afin d'obtenir leur satisfaction. Par conséquent, l'entreprise est amenée à focaliser toute son attention sur l'intérêt porté à ses clients.

Donc, il est important de disposer d'outils adéquats afin de déterminer d'une manière objective les besoins des clients, de faire l'évaluation de la satisfaction et enfin de suivre les progrès et les améliorations.

❖ Mesure globale de la satisfaction

En effet, pour mesurer la satisfaction globale, il suffit de procéder à la mesure directe et indirecte en utilisant des indicateurs déjà existants dans l'entreprise. Citons comme exemple : le nombre de retours clients et taux de réclamations, le flux des clients, le nombre de nouveaux clients , et le nombre de clients perdus, etc

En outre, la mesure directe de satisfaction permet aux clients d'exprimer leur satisfaction par rapport aux produits ou services proposés, sur la base d'une échelle de notation bien déterminée, allant d'un client extrêmement satisfait à un client pas du tout satisfait (Exemple l'enquête de satisfaction).

❖ Objectifs

La réalisation d'une mesure de satisfaction a pour but de :

- ✓ Analyser les appréciations des clients par rapport à tous les produits de Soconarjiss.
- ✓ Identifier les domaines de satisfactions, d'insatisfaction, et les points d'amélioration indispensable.
- ✓ Mesurer, auprès des clients, l'écart entre la qualité perçue et la qualité attendue et le niveau de satisfaction quant à la manière de traitement des réclamations.
- ✓ Définir les actions d'amélioration et engager des actions correctives pour améliorer la qualité des produits et services de la société.

❖ Méthode d'enquête de satisfaction

La réalisation de cette enquête se base sur la mise en œuvre d'un questionnaire préparé et conçu en collaboration avec le responsable management de la qualité.

Le questionnaire est établi en français et permet au client d'exprimer son avis sur les aptitudes de Socoanrjiss dans les domaines suivants (Annexe VI) :

- ✓ Qualité du produit
- ✓ Qualité et aspect du service commercial.

Les informations ainsi recueillies doivent être exploitées dans le but de :

- communiquer les résultats en interne aux acteurs concernés,
- définir un plan d'action et dégager les priorités d'action,
- fixer des objectifs de progrès et d'amélioration,
- suivre l'évolution et décider des ajustements nécessaires.

Note : la norme n'exige pas une méthode générale pour mesurer la satisfaction client, chaque organisation doit définir et déterminer l'approche qui lui convient ; en fonction de son activité, de ses relations entretenues avec les clients et des objectifs fixés.

3.5.2. Revue de direction

La revue de la direction est une exigence pour la mise en place de l'ISO 9001 qui doit être effectuée à des intervalles planifiés afin de s'assurer que le SMQ est toujours approprié, adapté, efficace et en accord avec l'orientation stratégique de l'organisme.

Elle doit comprendre l'évaluation des opportunités d'amélioration et du besoin de modifier le SMQ, y compris la politique qualité et les objectifs qualité.

La norme définit clairement les données d'entrée et de sortie que la société doit prendre en compte.

3.5.3. Audit

Pour rappel, l'audit est un processus systématique, indépendant et documenté en vue d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits [1].

Ce chapitre de la norme vise à obtenir, par le biais d'audits internes, des informations sur la performance et l'efficacité du système de management de la qualité afin de s'assurer que les dispositions planifiées ont été respectées et que SMQ est mis en œuvre de manière efficace et tenu à jour.

Dans ce contexte, la société doit procéder à des méthodes d'audit qui comprennent une observation directe du processus, des entretiens avec les personnes pertinentes et l'examen des informations documentées (telles que les procédures internes, plans, spécifications, normes, exigences légales et réglementaires), en établissant des plans et programmes d'audits internes couvrant la fréquence, les méthodes les responsabilités et les exigences de planification.

4. Réévaluation du SMQ

Dans le contexte de la démarche d'amélioration continue PDCA, une réévaluation du SMQ est jugée nécessaire afin de voir l'état d'avancement de la mission de notre projet qui est l'autodiagnostic et l'amélioration de l'état existant du SMQ de Soconarjiss.

Les résultats obtenus sont illustrés dans le tableau et la figure ci-dessous.

Tableau 17 : Résultats globaux de l'autodiagnostic final du SMQ

	Diagnostic final	Diagnostic initial
Chapitre	Note %	Note %
Chap. 4 Contexte de l'organisme	100	71
Chap. 5 Leadership	91	65
Chap. 6 Planification	98	70
Chap. 7 Support	95	78
Chap. 8 Réalisation des activités	95	90
Chap. 9 Evaluation des performances	77	53
Chap.10 Amélioration	94	77
Note générale	93	72

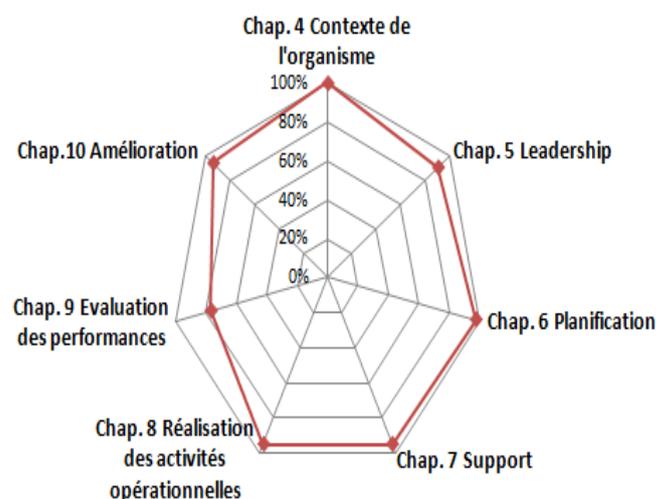


Figure 11 : Résultats globaux de l'autodiagnostic final du SMQ

❖ **Interprétation des résultats**

Les résultats obtenus montrent une nette évolution par rapport au démarrage de notre mission, le SMQ obtient un niveau de conformité égale à 93 % au lieu de 72 % dans l'état initial. Cependant, il subsiste encore quelques points faibles notamment au niveau de l'évaluation des performances à cause de la non réalisation des audits interne et à blanc.

D'un point de vue général, le système de management de la qualité mis en place répond et respecte les exigences de la norme ISO 9001 : 2015, mais il reste toutefois des faiblesses qui font l'objet d'un plan d'actions afin d'y remédier et de corriger les écarts.

Conclusion et perspectives

Le présent projet de fin d'études a pour objet principal de contribuer à la réussite de la démarche de la mise en œuvre efficace d'un système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 : 2015 afin d'obtenir la certification dans le délai prévu et d'améliorer les performances globales de la société Soconarjiss.

Afin d'établir de meilleures bases nécessaires à la réussite de ce projet, nous avons adopté une stratégie fondée sur le principe de la roue de Deming PDCA (PLAN, DO, CHECK, ACT), malgré que nous n'avons pas pu réaliser le dernier axe vu que la durée allouée à ce projet est insuffisante et les difficultés rencontrées, à savoir la réalisation des travaux de réparation durant la période du stage, l'indisponibilité du personnel pour réaliser les tâches demandées et la difficulté d'accès à la documentation interne de la société.

En général, la mission principale de ce projet de stage a été effectuée avec succès, puisque le SMQ de l'entreprise a évolué au cours de ces quatre derniers mois avec une moyenne de satisfaction globale allant jusqu'à 92 %. Toutefois, il reste à continuer le suivi et l'analyse de nos résultats dans l'optique d'une amélioration continue.

L'élaboration d'un outil de diagnostic sous forme d'Excel, fondé sur les exigences de la norme, dans un premier lieu a été une étape cruciale pour la suite du stage, et servira par la suite comme un outil d'aide pour l'entreprise pour mieux suivre et analyser l'état d'avancement du taux de conformité des pratiques réelles de SMQ selon la norme ISO 9001 : 2015.

En ce qui concerne les perspectives d'avenir, la direction et l'ensemble des acteurs de l'entreprise doivent s'engager à mettre en œuvre les actions d'améliorations proposées et intégrer la démarche d'amélioration continue dans tous les processus du SMQ afin d'améliorer les performances de l'entreprise en tant que besoin pressenti, et par conséquent, répondre à la finalité de ce projet qui est l'adoption d'un SMQ plus efficace menant à la certification ISO 9001 : 2015.

Références Bibliographiques

- [1] Norme internationale ISO/FDIS ISO 9000 V 2015 : Systèmes de management de la qualité — Principes essentiels et vocabulaire.
- [2] Norme internationale ISO 9001 V 2015 : Système de mangement de la qualité— Exigences
- [3] Spécification technique ISO/TS 9002 : Systèmes de management de la qualité — Lignes directrices pour l'application de l'ISO 9001:2015.
- [4] Norme internationale ISO 9004 : Systèmes de management de la qualité — Lignes directrices pour l'amélioration des performances.
- [5] Norme internationale ISO/FDIS 31000 V 2009 : Management du risque — Principes et lignes directrices.
- [6] FD ISO/CEI Guide 73 : Management du risque, Vocabulaire — Principes directeur pour l'utilisation dans les normes.
- [7] Gérard Landy, AMDEC Guide pratique. Afnor Editions 2011.
- [8] Eva Giesen, Démarche qualité et norme ISO 9001 Une culture managériale appliquée à la recherche.IRD Editions .
- [9] Aymen BEN ALI 2017, Mémoire de projet de fin d'études Pour l'Obtention du Mastère Professionnel en Management Intégré Qualité, Sécurité et Environnement, « Mise en place d'un Système de Management de la Qualité selon la norme ISO 9001 version 2015 », UTV université Virtuelle de Tunis.
- [10] Farges Gilbert 2015, Mémoire d'intelligence méthodique, « Conception d'un outil d'autodiagnostic sur la nomre ISO /DIS 9001 : 2015 », UTC Université de technologie Compiègne.
- [11] Ludmila MARTINS FLORIS 2016, Mémoire d'Intelligence Méthodologique du stage professionnel de fin d'études, « Mise en place du Système Management Qualité ISO 9001:2015 dans le Département de Ingénierie de l'Université Fédérale de Lavras », UTC Université de technologie Compiègne.
- [12] MAHHOU Basma 2014, Mémoire de projet de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'Etat en Industries Agro-alimentaires, « L'Instauration d'un Système de Management Qualité selon les exigences de la norme ISO 9001 Version 2008, Faculté des Sciences et Techniques de Fès ».
- [13] Pierre-Axel SPETTEL 2011, Projet de fin d'études– Spécialité Génie Civil ,« Amélioration du système de management qualité existant et préparation à la certification ISO 9001 », INSA de Strasbourg.
- [14] TISSIR Hassnae 2017, Mémoire de projet de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'Etat en Industries Agro-alimentaires, « Préparation à la mise en place de la norme ISO 9001 version 2015 à Centrale Danone », Faculté des Sciences et Techniques de Fès
- [15] ISO 19011 v 2002 : Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental.



Annexes

Liste des annexes :

Annexe I : Diagrammes de fabrication des quatre lignes de la société Soconarjiss.

Annexe II : Matrice des interactions des processus du SMQ.

Annexe III : Grille d'auto-évaluation du SMQ selon la norme ISO 9001 : 2015.

Annexe IV : Résultats de l'auto-évaluation par chapitre.

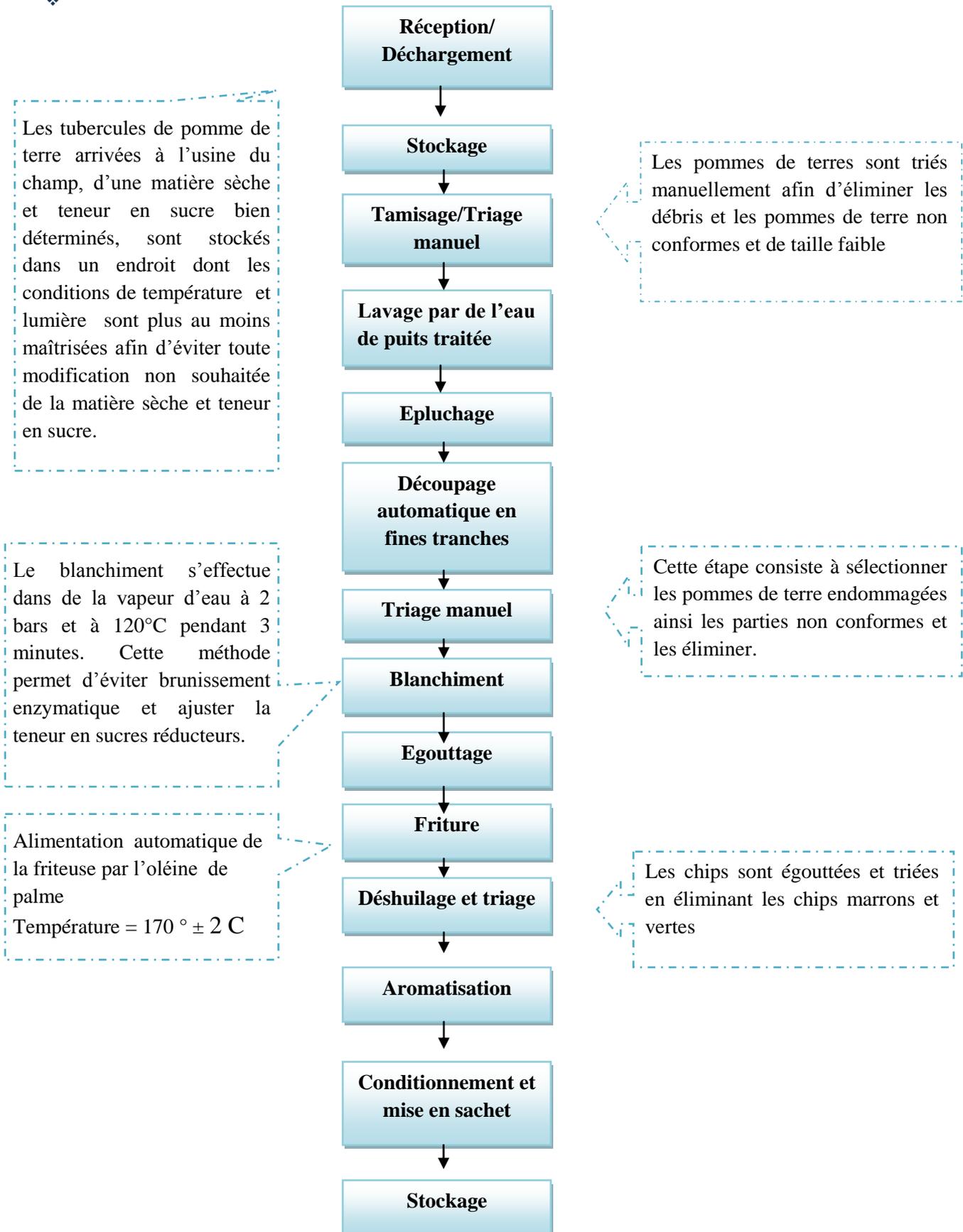
Annexe V: Grille d'analyse des risques par processus du SMQ de la société Soconarjiss.

Annexe VI : Exemple d'enquête de satisfaction.

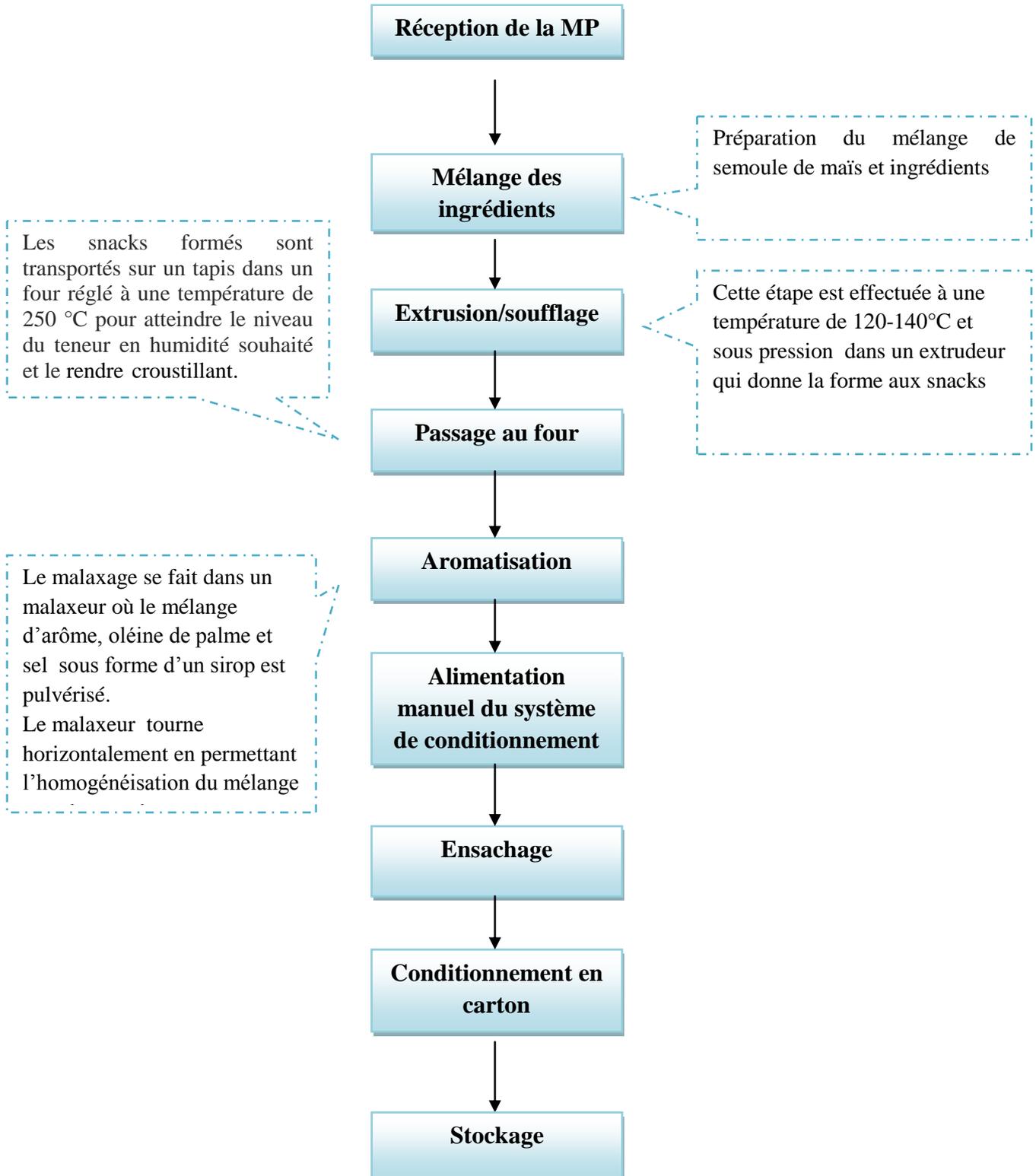
ANNEXE I : Diagrammes de fabrication des quatre lignes de la société Soconarjiss

❖ Ligne de fabrication des CHIPS :

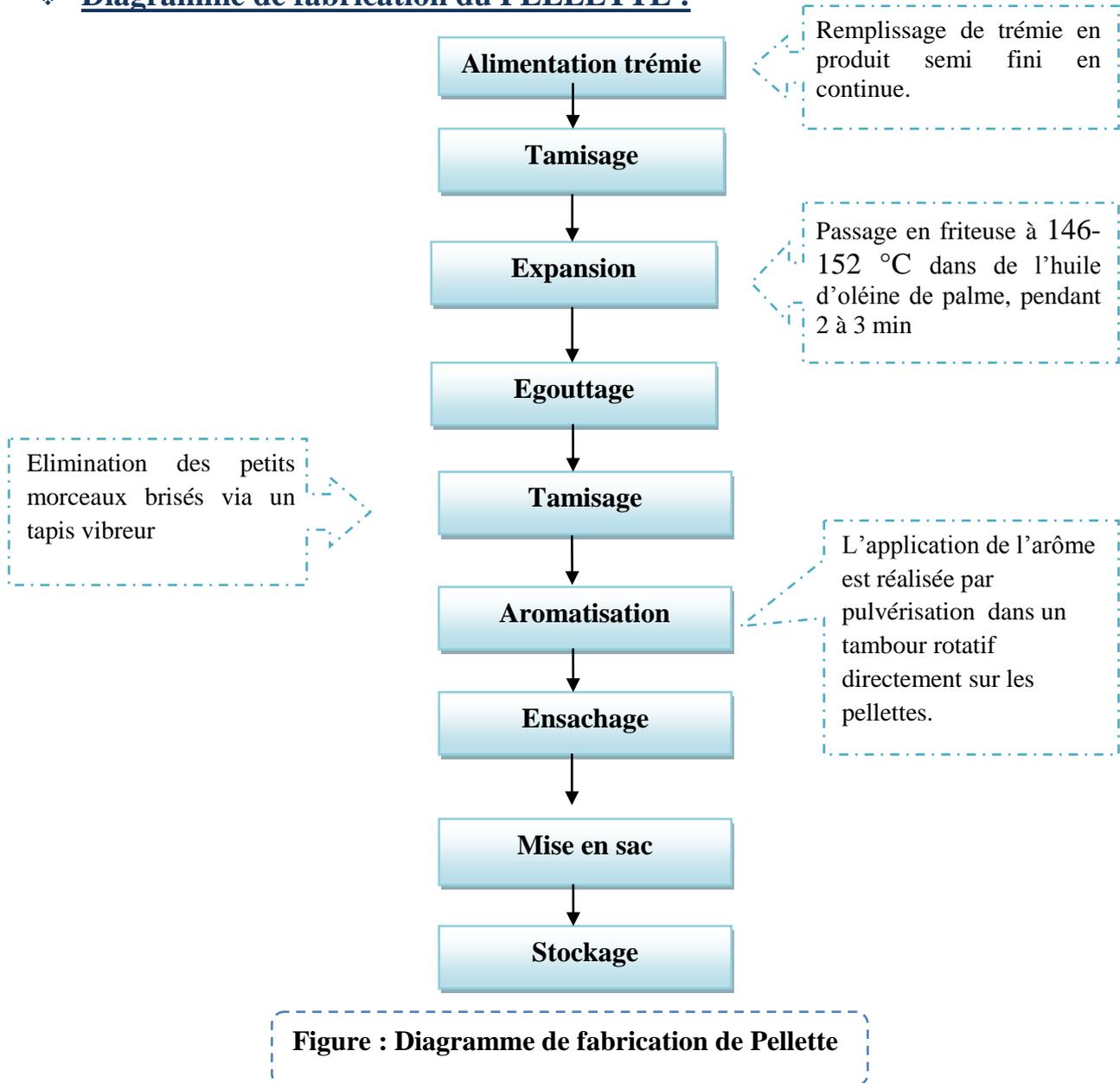
❖



❖ Diagramme de fabrication des SNACKS



❖ **Diagramme de fabrication du PELLETTE :**



❖ **Ligne de Fruits secs :**

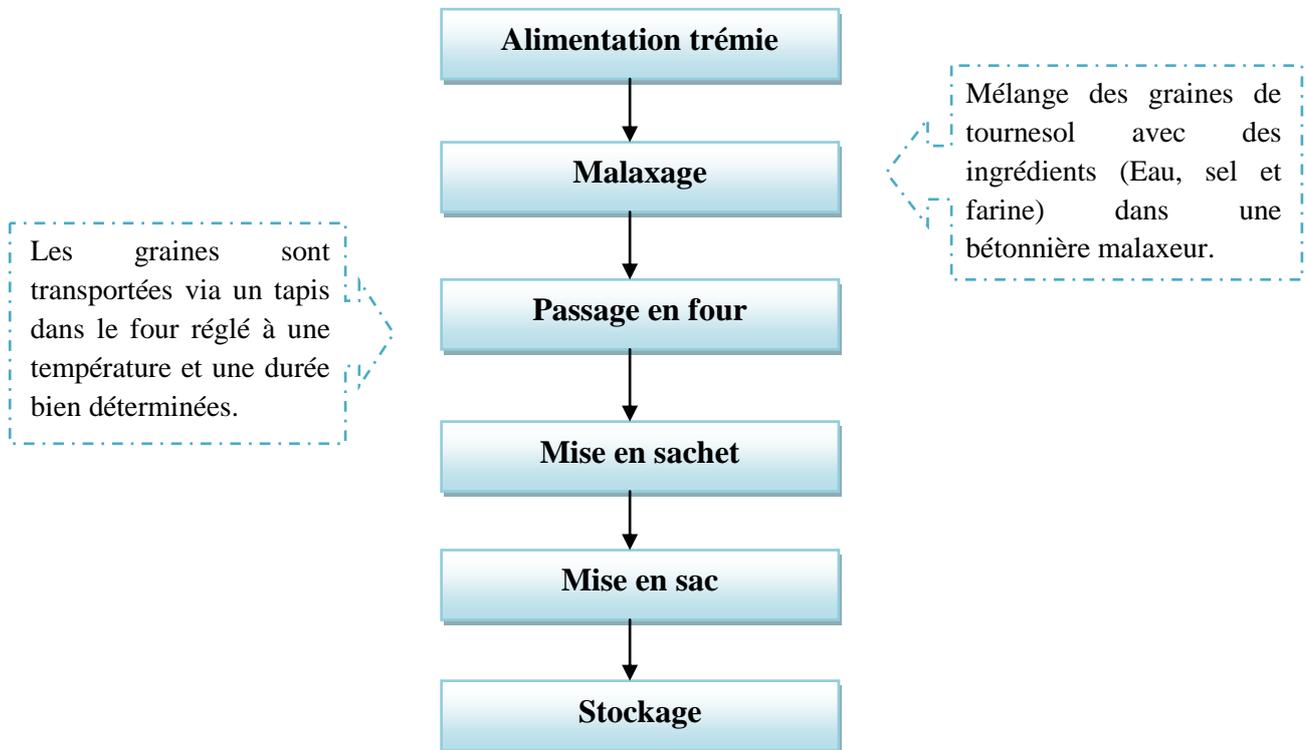
• **GARMELLO/CORN D'OR :**

Concernant ces produits, la société est chargée de la mise en emballage du maïs frit aromatisé réceptionné sous sa propre marque.

• **MIX FRUITS :**

La société est chargée de mélanger les fruits secs et d'autres ingrédients préparés en avant dans des bétonnières et leurs mises en sachets et par la suite dans des cartons.

- **Diagramme de fabrication du produit PIPAS (graines de tournesols):**



ANNEXE II : Matrice des interactions des processus du SMQ.

	Processus Management	Processus Amélioration continue	Processus Commercial	Processus Logistique	Processus Production	Processus Achat	Processus Laboratoire	Processus Maintenance	Processus GRH	Processus Import et export	Processus Marketing
Processus Management		Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration	Politique qualité, Objectifs, Ressources, Planification Décisions, Responsabilités et autorités, Documents qualité, Action d'amélioration
processus Amélioration continue	Programme audit/ Rapport d'audit Etat des ACP Synthèse réclamations Synthèse d'anomalie produits et process Actions d'amélioration Rapport revue de la direction		Programme d'audit Audit Traitement des R.C ACAP	Besoins en compétence et formations Programme d'audit Audit Traitement des R.C ACAP Evaluation des recrutements et des formations	Programme d'audit Audit Traitement des R.C ACAP	Programme d'audit Audit Traitement des R.C ACAP					
Processus Commercial	Stratégie Commercial	Réclamation client(FA)		Besoin Commercial		Besoins d'achats en HMP			Besoins en compétence et formations ;Evaluation des recrutements et des formations		Stratégie commerciale et plan d'action
Processus Logistique	Résultats d'activité	Résultats des indicateurs de performance , Fiche d'anomalie	Livraison des commandes		Programme EPV Approvisionnement en MP, ingrédients et emballage	Besoins d'achats en MP, Ingrédient, Emballage et HMP	Besoins d'analyse des échantillons	Besoins en réparation, installation d'équipement	Besoins en compétence et formations ; Evaluation des recrutements et des formations	Besoins en Achat MP et Emballages	



	Processus Management	Processus Amélioration continue	Processus Commercial	Processus Logistique	Processus Production	Processus Achat	Processus Laboratoire	Processus Maintenance	Processus GRH	Processus Import et export	Processus marketing
Processus Production	Résultats d'activité	Résultats des indicateurs de performance et NC Besoin d'amélioration		Besoins MP, Ingrédient et emballage ; capacité de production Alimentation stock en PF conforme		Besoins/ demande d'achats HMP	Besoins d' analyse des échantillons	Demande interventions et maintenance corrective et préventive Demande d'installation d'équipements	Besoins en compétence et formations ;Evaluation des recrutements et des formations		
Processus Achat	Demande de validation des BC Synthèse des évaluations des fournisseurs Résultats d'activité	Résultats des indicateurs de performance et NC Besoins d'amélioration	Approvisionnement des commandes HMP	Approvisionnement des commandes MP, Ingrédients , Emballages et HMP	Approvisionnement des commandes HMP		Approvisionnement des commandes HMP		Besoins en compétente et formations , Evaluation des recrutements et des formations; Approvisionnement des commandes HMP	Approvisionnement des commandes HMP	Approvisionnement des commandes HMP
Processus Laboratoire	Résultats d'activité	Etat de synthèse des bulletins d'analyses Résultats des indicateurs de performance et NC Besoins d'amélioration		Résultats d'analyses	Résultats d'analyses	Besoins/ demande d'achats HMP		Demande de maintenance des EMCE	Besoins en compétence et formations ; Evaluation des recrutements et des formations		
Processus Maintenance	Résultats d'activités Proposer des besoins fonctionnels pour assurer le bon fonctionnement des activités	Indicateurs de NC et performance Besoins d'amélioration		Réduire les pannes, et traitement des demandes de travail	Réduire les pannes, et traitement des demandes de travail	Besoins/ demande d'achats HMP et traitement des demandes de travail	Réduire les pannes, et traitement des demandes de travail		Besoins en compétence et formations ; Evaluation des recrutements et des formations Traitement des demandes de travail		

	Processus Management	Processus Amélioration continue	Processus Commercial	Processus Logistique	Processus Production	Processus Achat	Processus Laboratoire	Processus Maintenance	Processus GRH	Processus Import et export	Processus marketing	
Processus GRH	Proposer des besoins en ressources pour assurer le bon fonctionnement des activités	Résultats d'activité Plan formations Besoin d'amélioration	Fournir les compétences, réalisation des formations							Fournir les compétences, réalisation des formations		
Processus Import & Export	Résultats d'activité	Résultats des indicateurs de performance et NC Besoins d'amélioration	Suivi des opérations export	Approvisionnement en MP		Besoins/ demande d'achats HMP		Approvisionnement en matériels	Besoins en compétences et formations ; Evaluation des recrutements et des formations			
Processus Marketing	Stratégie marketing	Résultats des indicateurs de performance	Stratégie marketing			Besoins/ demande d'achats HMP			Besoins en ressources et formations ; Evaluation des recrutements et des formations			

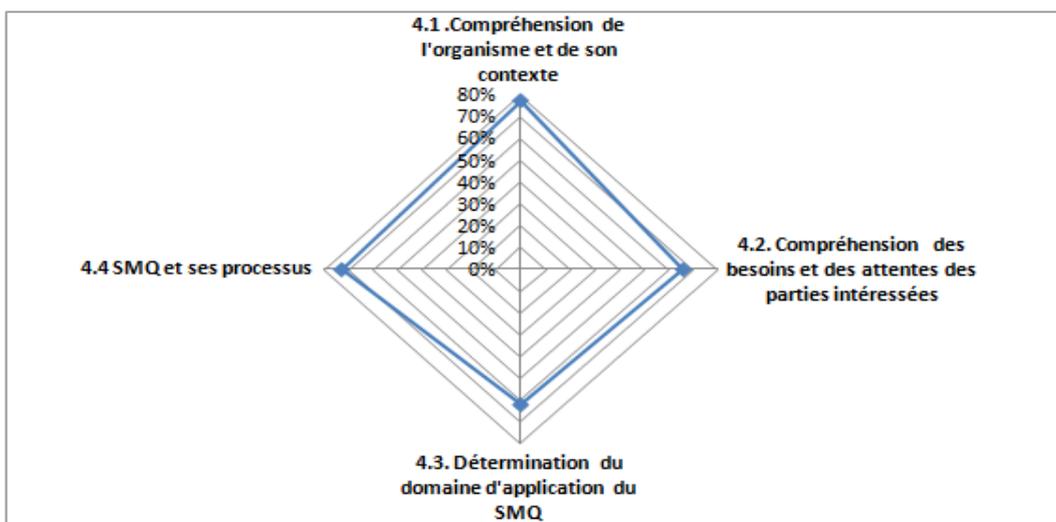
ANNEXE III : Extrait de la grille d'auto-évaluation du SMQ selon la norme ISO 9001 : 2015.

Chapitre	Article	Questions	Evaluation	observation	Note
Chapitre 4 : CONTEXTE DE L'ORGANISME	4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte	Les enjeux internes et externes relatifs à l'entreprise sont-ils identifiés ?	conforme		✔ 100%
		Les informations relatives à ces enjeux internes et externes sont-ils surveillés ?	acceptable		⚠ 66%
		Ces enjeux sont-ils pris en compte dans le système qualité ?	conforme		✔ 100%
	4.2 Compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées	Les parties intéressées pertinentes sont-elles identifiées ?	acceptable		⚠ 66%
		Les exigences des parties intéressées sont-elles identifiées ?	acceptable		⚠ 66%
		Les informations relatives à des parties intéressées sont-elles surveillées et revues ?	acceptable	en attente de la revue de direction	⚠ 66%
	4.3 Détermination du domaine d'application du système de management de la qualité	Le domaine d'application du SMQ est-il déterminé à partir des limites et applicabilité du SMQ?	conforme		✔ 100%
		les enjeux externes et internes, exigences des parties intéressées et les produits et services sont-ils pris en compte lorsque le domaine d'application est établi?	conforme		✔ 100%
		Les exigences de la présente norme, si elles sont applicables dans le cadre du domaine d'application, sont-elles appliquées?	conforme		✔ 100%
		Le domaine d'application est-il disponible et tenu à jour sous une forme documentée ?	non conforme		✘ 0%
		Le domaine d'application indique-t-il les types de produits et services couverts ?	non conforme		✘ 0%
		la justification pour toute exigence de la norme jugée non applicable dans le domaine d'application de SMQ est-elle fournie ?	A améliorer		⚠ 33%
		les exigences déterminées comme non applicables n'ont pas d'incidence sur la conformité des produits/services et amélioration de satisfaction de clients ?	conforme		✔ 100%
	Le SMQ est-il établi, mis en œuvre et amélioré en continu, y compris les processus et les interactions nécessaires, en accord avec les exigences de la norme?	acceptable		⚠ 66%	

ANNEXE IV : Résultats de l'auto-évaluation par chapitre.

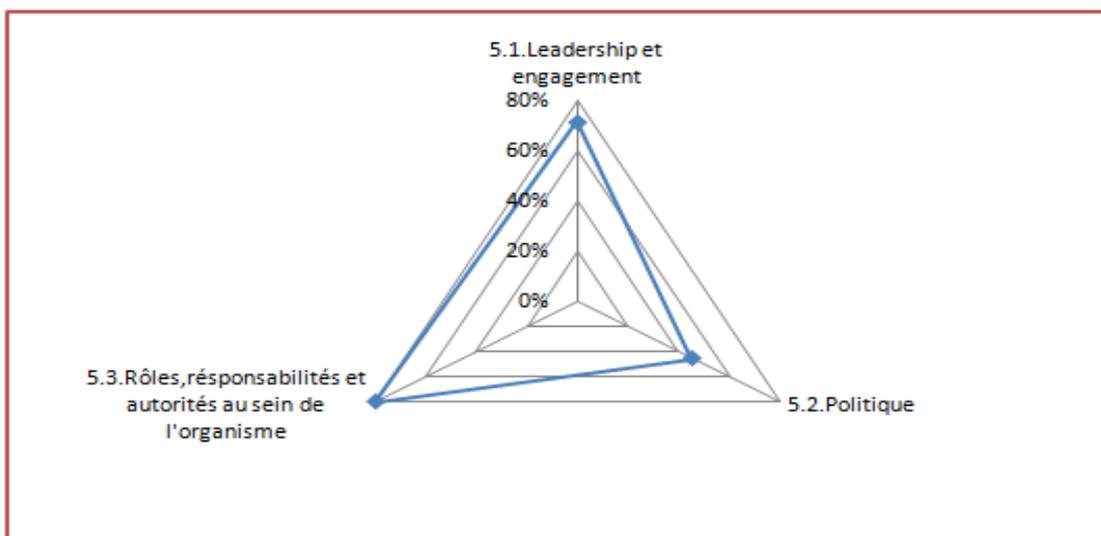
Chapitre 4 : Contexte de l'organisme

Chapitre	Note %
4.1 .Compréhension de l'organisme et de son contexte	77%
4.2. Compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées	66%
4.3. Détermination du domaine d'application du SMQ	62%
4.4 SMQ et ses processus	73%



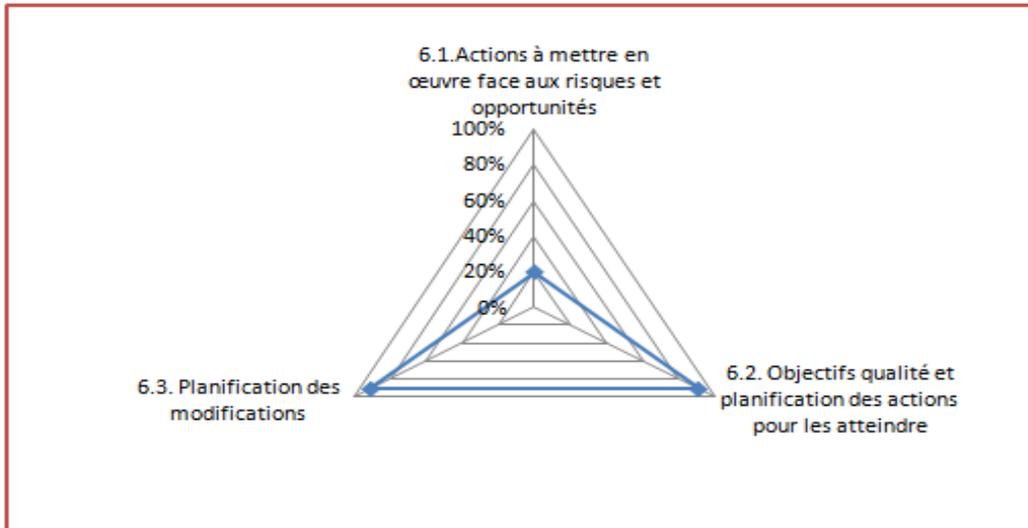
Chapitre 5 : Leadership

Chapitre 5	Note %
5.1.Leadership et engagement	72%
5.2.Politique	45%
5.3.Rôles,résponsabilités et autorités au sein de l'organisme	80%



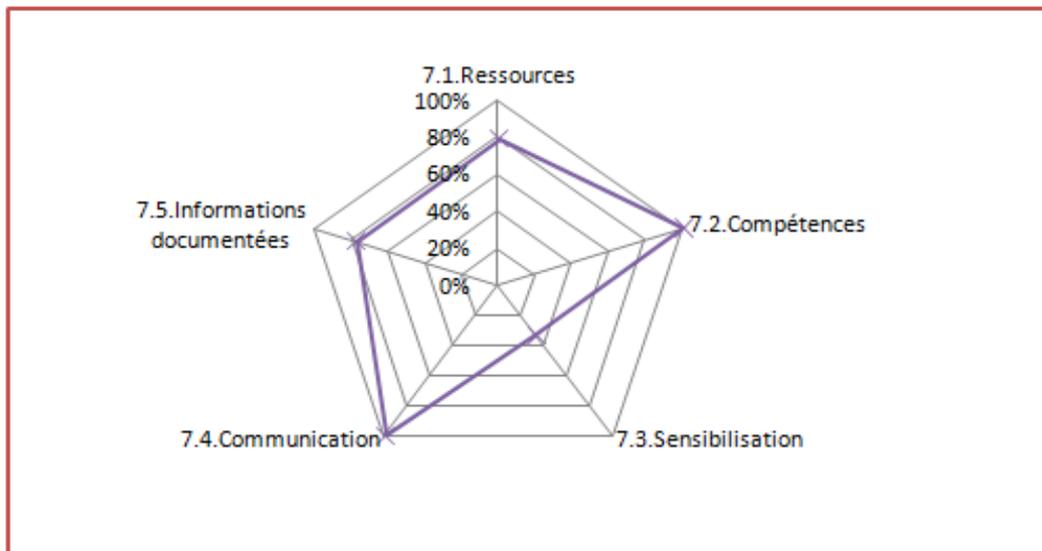
Chapitre 6 : Planification

Chapitre 6		Note %
6.1.Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités		20%
6.2. Objectifs qualité et planification des actions pour les atteindre		92%
6.3. Planification des modifications		92%



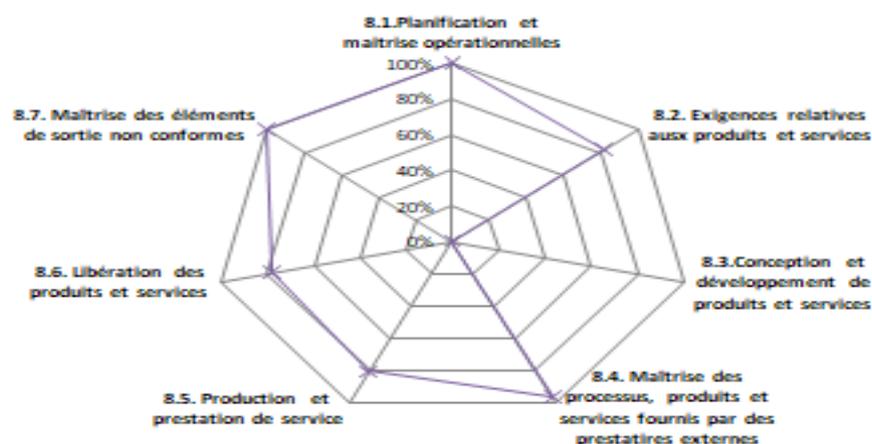
Chapitre 7 : Support

Chapitre 7		Note %
7.1.Ressources		79%
7.2.Compétences		100%
7.3.Sensibilisation		33%
7.4.Communication		100%
7.5.Informations documentées		77%



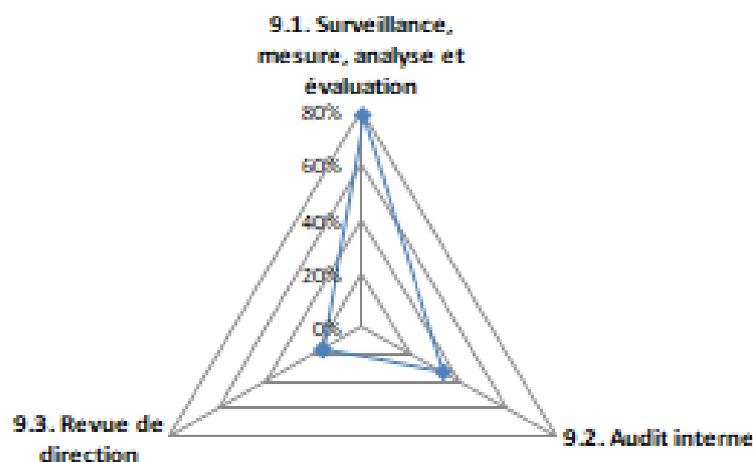
Chapitre 8 : Réalisation des activités opérationnelles

Chapitre 8		Note %
8.1. Planification et maîtrise opérationnelles		100%
8.2. Exigences relatives aux produits et services		82%
8.3. Conception et développement de produits et services		Exclus
8.4. Maîtrise des processus, produits et services fournis par des prestataires externes		97%
8.5. Production et prestation de service		81%
8.6. Libération des produits et services		77%
8.7. Maîtrise des éléments de sortie non conformes		100%



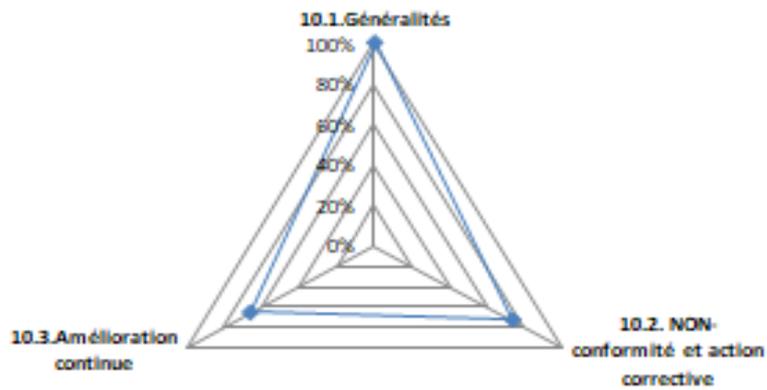
Chapitre 9 : Evaluation des performances

Chapitre 9		Note %
9.1. Surveillance, mesure, analyse et évaluation		79%
9.2. Audit interne		33%
9.3. Revue de direction		17%



Chapitre 10 : Amélioration

Chapitre 10	Note %
10.1.Généralités	100%
10.2. NON-conformité et action corrective	74%
10.3.Amélioration continue	67%



ANNEXE V: Grille d'analyse des risques par processus du SMQ de la société Soconarjiss

Processus	Activité	Identification Risques	Analyse		Evaluation				Evaluation des risques	Type d'action	Plan d'action	Date de suivi de plan d'action	Réévaluation				Niveau de maîtrise
			Type de risque	Cause	F	D	G	C					O	D	G	C	
Management	Description de la stratégie et politique qualité	Stratégie mal adaptée/ non partagée	Stratégique	Mauvaise exploitation des données d'entrées	2	2	3	12	Inacceptable	Refus	Réalisation de la Revue des processus et revue de la direction						
	Réalisation des objectifs	Retard de réalisation des objectifs	Opérationnel	Non implication du personnel et/ou non disponibilité des ressources	3	1	3	9	Tolérable sous contrôle	Transfert	S'assurer que les moyens sont suffisants à la réalisation des objectifs						
Dynamique qualité	Traitement des fiches d'anomalies	Traitement incorrect	Opérationnel	Non adéquation des propositions des actions correctives/ préventives	1	2	3	6	Tolérable sous contrôle	Réduction	Synthèse et suivi des actions						
	Vérification d'efficacité	Vérification inadaptée	Opérationnel	Une vérification inadaptée d'efficacité	1	2	3	6	Tolérable sous contrôle	Réduction	Une meilleure utilisation de la Roue de Deming						
	Amélioration continue	Retard de réalisation des actions correctives et préventives	Opérationnel	Manque de ressources et retard de décision	2	2	3	12	Inacceptable	Refus	Planification budgétaire adéquate et implication du personnel						
Commercial	Elaborer et suivre la stratégie commerciale	Stratégie imprécise ou inadaptée	Stratégique	Etude du marché inadaptée	1	2	3	6	Tolérable sous contrôle	Réduction	----						
		Compréhension insuffisante des besoins	Opérationnel	Etude du marché inadaptée	1	2	3	6	Tolérable sous contrôle	Réduction	Garder la veille commerciale						
	Elaborer plan d'action	Plan d'action des prospection inefficace	Opérationnel	Mauvaise gestion	2	2	3	12	Inacceptable	Refus	Bien calculer le besoins commercial						
	Réalisation	Dispositions des moyens inefficace	Economique	Retard de prise de décision	2	1	3	6	Tolérable sous contrôle	Transfert	-----						
	Surveillance	Dispositions de suivi de la stratégie inefficace	Opérationnel	manque de maintenance de suivi	2	2	3	12	Inacceptable	Refus	----						
	Vérification de l'état du stock	Rupture d'approvisionnement du stock	Opérationnel	Non respect de l'EPV et non disponibilité de la	3	2	3	18	Inacceptable	Refus	Revoir les points des commandes en coordination avec le service achat et import						
		Sur stock	Opérationnel	Mauvaise estimation des besoins commercial	2	1	3	6	Tolérable sous contrôle	Optimisation	Suivi des niveaux de stock actif, min et max						
	Etablissement de l'EPV	Programme mal planifiée	Opérationnel	Mauvaise gestion entre les besoins commercial et la capacité de production surtout en basse saison	3	2	3	18	Inacceptable	Transfert	Organisation des réunions hebdomadaires entre R. commercial, R. logistique , et production						
	Etablissement bon	Non cohérence entre bon de charge et l'état de stock	Opérationnel	Défaillance du système informatique / écart entre le stock physique et informatique / Mauvaise planification des commandes clients	1	1	2	2	Acceptable	Atténuation	---						

ANNEXE VI : Exemple d'enquête de satisfaction

	ENREGISTREMENT	Code	
		Version	
	ENQUETE DE SATISFACTION CLIENT	Page : 1 sur 1	

Coordonnées du client	
Raison sociale	
Nom de soussigné:	Fonction:
Tél:	Fax:

Instructions: pour chaque question cochez à l'aide d'un X:

Dans les colonnes de droite votre jugement sur l'aspect:

- Satisfaction des critères : 1=Pas satisfait. 2= Peu satisfait. 3= Satisfait ; 4= Très satisfait
- Comparaison Soconarjiss par rapport à la concurrence : Mn = Moins bon. Id = Identique. Mr= Meilleur

EVALUATION DU PRODUIT							
Aspect	Satisfaction des critères				Comparaison de Soconarjiss avec les sociétés concurrentes:		
	1	2	3	4	Mn	Id	Mr
1. Comment jugez-vous la correspondance du produit à vos exigences?							
2. Comment jugez-vous la qualité de nos produits?							
3. Comment jugez-vous le rapport qualité /prix de nos produits ?							
4. Comment jugez- vous les illustrations, l'étiquetage, l'emballage et traçabilité de nos produits?							
5. Comment trouvez-vous la qualité du transport de nos produits (propreté, fermeture des portes...)?							

EVALUATION DU SERVICE COMMERCIAL							
Aspect	Satisfactions des critères				Comparaison de Soconarjiss avec les sociétés concurrentes:		
	1	2	3	4	Mn	Id	Mr
1. Comment jugez-vous la disponibilité de votre interlocuteur?							
2. Comment jugez-vous le respect des critères de la commande (prix, délai, produits, poids...)?							
3. Comment jugez- vous le délai des réponses à vos commandes (Revoir les critères initiaux des commandes, etc...)?							
4. Comment jugez-vous le respect des engagements contractés?							
5. Comment jugez-vous la réactivité à traiter vos réclamations?							

EVALUATION GLOBALE		
QUESTION	Note de satisfaction su 20	
Quel est votre jugement d'ensemble sur l'axe évaluation de la qualité du produit?	/20	
Quel est votre jugement d'ensemble sur l'axe évaluation du service commercial?	/20	
	NON	OUI
Conseilleriez-vous notre entreprise à une autre partie de votre connaissance?		



Filière Ingénieur

Industries Agro-alimentaires

Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du Diplôme d'ingénieur d'Etat

Nom et Prénom : NEJJAR Laila

Année universitaire : 2017-2018

Titre: «Contribution à la mise en place, à l'auto-évaluation du Système de Management de la Qualité selon la norme ISO 9001 version 2015 et à l'évaluation du risque par processus au sein de la société Soconarjiss ».

Résumé

L'adoption d'un système de management de la qualité bien élaboré et dynamique, à la fois mesurable et surveillé, présente une décision stratégique de l'organisme qui lui permet de non seulement d'accroître son organisation interne mais aussi d'améliorer ses performances, son potentiel concurrentiel et sa stratégie globale.

C'est dans ce cadre que notre projet de fin d'études a pris naissance, au cours duquel nous avons contribué à l'auto-évaluation, à l'amélioration du Système de management de la qualité de la société Soconarjiss et à la satisfaction des exigences de la norme ISO 9001 : 2015 en vue d'une obtention de la certification de conformité à l'avenir.

Le présent rapport expose la méthodologie déployée pour la réalisation d'une démarche d'amélioration du SMQ de la société fondée en principe sur une auto-évaluation initiale, des propositions et planification de la mise en place de plans d'actions.

Les résultats du diagnostic final du SMQ selon les exigences de la norme ISO 9001 : 2015 ont montré que le niveau de satisfaction aux exigences de la norme a notablement évolué d'un taux de conformité de 72 % à 92%. Toutefois, pour continuer dans cette perspective et pour parfaire le système de management de la qualité, le suivi du plan d'action est une nécessité afin d'assurer l'attente de notre objectif final.

Mots clés : Diagnostic, SMQ, ISO 9001 : 2015, Démarche qualité, Certification, Exigences.