

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**  
**Université de Blida 1**



Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département: Sciences Alimentaires

**Laboratoire:** Sciences, Technologies et Développement Durable

Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de Master en

**Spécialité:** Sécurité Agro-alimentaire et Assurance Qualité

**Filière:** Sciences Alimentaires

**Domaine:** Sciences de la Nature et de la Vie

**THEME:**

**MAITRISE DES BONNES PRATIQUES D'HYGIENE (BPH) ET LE  
PROCESSUS DE CONTROLE DE LA QUALITE (selon le référentiel ISO  
9001 v 2015): CAS DE L'UNITE DE TRANSFORMATION DE CEREALES  
« SOSEMIE »**

**Réalisé par**

**M<sup>lle</sup> MOKTEFI Kheira Nor El Houda et M<sup>lle</sup> ZIAT Nissoum Fatma Zohra**

Soutenu devant le jury composé de :

<b>Président</b>	<b>M. BOUCHAIB Faouzi</b>	<b>Professeur, Université de Blida 1</b>
<b>Examineur</b>	<b>M. TLEMSANI Amine</b>	<b>MCB, Université de Blida 1</b>
<b>Promotrice</b>	<b>Mme DOUMANDJI Amel</b>	<b>Professeur, Université de Blida 1</b>
<b>Co-promotrice</b>	<b>Mme AYAD Abir</b>	<b>Directrice QHSE « SOSEMIE »</b>

**Année universitaire 2020 - 2021**

# Remerciements

*Nous remercions DIEU le tout puissant de nous avoir donné de la force, Patience et courage nécessaires pour mener notre Mémoire*

*Nous tenons à exprimer nos sincère remerciement à notre promotrice Professeur **DOUMANDJI Amel** pour son aide, ses conseil précieux, ses qualité humaines ses explication et suggestion pertinents qui nous ont permis d'enrichir nos connaissances et de réaliser un travail convenable.*

*Nous exprimons également notre gratitude à Monsieur le Professeur **BOUCHAIB Faouzi**, pour nous avoir fait l'honneur de présider le jury de notre soutenance*  
*Nos chaleureux remerciements s'adressent également à Docteur **TLEMCANI Amine**, pour nous avoir fait l'honneur d'examiner notre modeste travail.*

*De même, nous remercions notre Co-promotrice Mme **AYAD Abir**, Directrice qualité, hygiène, sécurité et environnement pour sa gentillesse, ses précieux conseils et sa compréhension.*

*Et M. **REMDANE Sid Ali** pour son aide et son sourire qui nous remonte le moral toujours*

*Aussi, nous remercions Mme **MOKTEFI Cherifa** pour son aide précieuse.*

*Enfin, nous tenons à remercier les enseignants qui nous ont formé depuis nos premiers pats à l'école primaire jusqu'à ce jour de soutenance.*

*Houda et Nissoum*

# Dédicace

*J'ai le grand plaisir de dédie se modeste travail :*

*A ma source très chère **maman**, qui me donne toujours l'espoir et qui n'a jamais cessé de prier pour moi.*

*A mon très cher **papa**, pour ses encouragements, son soutien, surtout son amour et son sacrifice.*

*A ma très chère sœur **IBTISSEM** pour l'amour qu'elle me réserve comme une deuxième maman.*

*A ma source de joie mon très cher frère **BILLEL** pour son soutien, son amour, sa présence dans ma vie en tant que grand frère.*

*A ma deuxième sœur, mon binôme et ma copine **NISSOUM** pour sa présence et sa franchise absolue.*

*A ma découverte de l'année 2020 le cœur blanc **RANDA** qui m'a beaucoup donné, aimé, aidé.....*

*A mes copines **NAZILI** et **SARA** pour le supporte, l'amour et l'aide que je les trouve à chaque fois de leurs parts.*

*A mes cousines pour leur rôle de me remonter le moral à chaque occasion.*

*A mes chères amies **RIMEL**, **MINOU**, **LEILA**, **MARWA** et **ZINEB** que je la connais depuis mon premier TD à l'université.*

*A toutes la famille **MOKTEFI** et la famille **KADDOU**.*

*A toutes la promotion 2020,2021 " **SAAQ**".*

*A toutes celles et ceux qui ont directement ou indirectement contribué a la réalisation de ce mémoire.*

*Houda*

# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail accompagné d'un profond amour :*

*A Mon adorable mère **NABILA** pour son amour, ses encouragements et ses sacrifices tout au long de mes études.*

*A mon cher père **KAMEL** pour son soutien, son affection et la confiance qu'il m'a accordé.*

*A ma petite sœur **SALSABIL** et ma chère copine **NAZILI** qui n'ont pas cessé de me conseiller, encourager et soutenir.*

*A mes très chers frères **AYMEN** ET **AMDJED** source de joie et bonheur.*

*A toute la famille **ZIAT** et **DJANINE**.*

*Et bien sûr à mon très cher binôme, ma sœur et ma copine **HOUDA** que dieu la protège pour moi.*

*A mon amie d'enfance **RAWNEK**,*

*A toutes mes chers amies de promotion 2020,2021 « **TEAM SAAQ** »  
**ROMAISSA, RANDA, SARA, IMEN, MAROUA, ZINEB** et **LEILA**.*

*Et à toute personne qui occupe une place dans mon cœur.*

*Nissoum*



# **Maitrise des bonnes pratiques d'hygiène (BPH) et le processus de contrôle de la qualité (selon le référentiel ISO 9001 v 2015): cas de l'unité de transformation de céréales « SOSEMIE ».**

## **Résumé**

Les bonnes pratiques d'hygiène sont des préalables indispensables dont le respect scrupuleux conditionne l'efficacité et la maîtrise d'une démarche d'assurance qualité.

Cette présente étude s'est intéressée aux Bonnes pratiques d'hygiène (BPH) et au processus contrôle de la qualité au niveau de la PME SOSEMIE .L'évaluation des procédures BPH (dans ce cas: l'hygiène santé personnelle et la potabilité de l'eau), procédure audit interne et le processus contrôle qualité de l'entreprise SOSEMIE ont donnés des résultats conformes aux normes exigées par l'entreprise.

Les résultats révélés par notre investigation dans la PME SOSEMIE. En question montre un taux de non-conformité des produits relativement très faible soit de l'ordre de 0,01%.Les résultats de cette première évaluation sont données sous forme graphique de type Radars sauf pour le processus contrôle de la qualité, ce graphique est réalisé sous forme d'un fichier Excel, c'est un outil qui consiste à visualiser l'état d'une situation. L'autodiagnostic permet de connaître les forces et les faiblesses de l'organisme audité et de détecter les écarts présents dans le système de management de la qualité et permet la priorisation des actions.

Les résultats globaux de conformité aux exigences normatives obtenus après l'évaluation des procédures des Programmes Pré-Requis (PRP) et le processus contrôle de la qualité sont de 96,1% pour les analyses physico-chimiques et de 100% pour les analyses microbiologiques.

Pour le PRP « potabilité de l'eau », deux analyses ont été effectuées soit les analyses microbiologique et physicochimiques, le pourcentage de conformité aux exigences normatives sont respectivement de 100% et de 96,1 %.

Quant à la conformité aux exigences normatives du PRP « hygiène du personnel » il est de 100%. Le pourcentage de la conformité aux exigences normatives du taux de réalisation des contrôles est de 99,53%. Les résultats obtenus attestent la conformité de l'entreprise aux normes exigées prouvant l'engagement de la Direction (leadership) ainsi que la conscience, l'efficacité et l'implication du personnel de l'entreprise.

**Mot clés:** BPH, qualité, contrôle, ISO 9001: 2015, ISO 90011: 2018.

# **Mastery of good hygiene practices (BPH) and the quality control process (according to ISO 9001 v 2015): case of the "SOSEMIE" cereal processing unit.**

## **Abstract**

Good hygiene practices are indispensable prerequisites whose scrupulous respect conditions the effectiveness and control of a quality assurance approach. This study focused on Good Hygiene Practices (GHP) and the quality control process at the SOSEMIE SME level.

The evaluation of the BPH procedures (in this case: personal hygiene and water potability), internal audit procedure and the quality control process of the company SOSEMIE gave results in accordance with the standards required by the company.

The results revealed by our investigation in the SOSEMIE SME. In question shows a relatively very low rate of non-conformity of the products, i.e. of the order of 0.01%. The results of this first evaluation are given in radar type graph except for the quality control process, this graph is produced in the form of an Excel file and it is a tool which consists in visualizing the state of a situation. The self-diagnosis makes it possible to know the strengths and weaknesses of the audited body and to detect the deviations present in the quality management system and allows the prioritization of actions.

The overall results of compliance with the normative requirements obtained after the evaluation of the procedures of the Prerequisite Programs (PRP) and the quality control process are 96.1% for the physico-chemical analyzes and 100% for the microbiological analyzes. .

For the "water potability" PRP, two analyzes were carried out, namely microbiological and physicochemical analyzes, the percentage of compliance with the normative requirements are respectively 100% and 96.1%.

As for the compliance with the normative requirements of the PRP "personnel hygiene" it is 100%. The percentage of compliance with the normative requirements of the rate of carrying out checks is 99.53%. The results obtained attest to the compliance of the company with the required standards proving the commitment of the Management (leadership) as well as the awareness, efficiency and involvement of the personnel of the company.

**Keywords:** BPH, quality, control, ISO 9001: 2015, ISO 90011:2018

# إتقان ممارسات النظافة الجيدة (BPH) وعملية مراقبة الجودة (وفقاً لمعيار ISO 9001 v 2015): حالة وحدة معالجة الحبوب "SOSEMIE".

## ملخص

وتعتبر الممارسات الصحية الجيدة شروطاً مسبقاً لا غنى عنها، ويؤدي احترامها الدقيق إلى كفاءة فعالية نهج ضمان الجودة ومراقبته. وركزت هذه الدراسة على ممارسات النظافة الصحية الجيدة (GHP) وعملية مراقبة الجودة على مستوى المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم SOSEMIE.

إن تقييم إجراءات إدارة الصحة العامة (في هذه الحالة: النظافة الشخصية وإمكانية الحصول على المياه)، وإجراءات المراجعة الداخلية للحسابات، وعملية مراقبة الجودة في الشركة SOSEMIE أعطى نتائج وفقاً للمعايير التي تطلبها الشركة.

تم الكشف عن النتائج من خلال تحقيقنا في SOSEMIE SME يُظهر السؤال معدلاً منخفضاً نسبياً لعدم امتثال المنتجات ، أي حوالي 0.01%. تم تقديم نتائج هذا التقييم الأول في رسم بياني من نوع الرادار باستثناء عملية مراقبة الجودة ، ويتم إنتاج هذا الرسم البياني في شكل ملف Excel ملف ، هو أداة تتكون من تصور حالة الموقف. يتيح التشخيص الذاتي معرفة نقاط القوة والضعف في الهيئة الخاضعة للرقابة واكتشاف الانحرافات الموجودة في نظام إدارة الجودة ويسمح بتحديد أولويات الإجراءات. النتائج الإجمالية للامتثال للمتطلبات المعيارية التي تم الحصول عليها بعد تقييم إجراءات برامج المتطلبات المسبقة (PRP) وعملية مراقبة الجودة هي 96.1% للتحليلات الفيزيائية والكيميائية و100% للتحليلات الميكروبيولوجية.

تم إجراء تحليلين لـ "قابلية المياه للشرب PRP" ، وهما التحليلات الميكروبيولوجية والفيزيائية الكيميائية، وكانت النسبة المئوية للامتثال للمتطلبات المعيارية 100% و 96.1% على التوالي.

أما بالنسبة للامتثال للمتطلبات المعيارية لـ "PRP نظافة الموظفين" فهو 100%. تبلغ نسبة الامتثال للمتطلبات المعيارية لنسبة تنفيذ الشيكات 99.53%. تشهد النتائج التي تم الحصول عليها على امتثال الشركة للمعايير المطلوبة والتي تثبت التزام الإدارة (القيادة) وكذلك واعي وكفاءة ومشاركة موظفي الشركة.

الكلمات الرئيسية: الجودة المراقبة، إدارة الصحة العامة ISO 9001:2015، ISO 90011:2018

# Table des matières

Remerciements

Dédicace

Résumés

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

Glossaire

Introduction ..... 01

**Première partie: Partie bibliographique**

**Chapitre I : Notions d'hygiène des denrées alimentaires**

I.1 Hygiène des aliments..... 03

I.1.1. Sécurité des aliments..... 03

I.1.2 Salubrité des aliments..... 03

I.2 Différence entre l'hygiène des aliments et l'hygiène alimentaire..... 04

I.3 Les bonnes pratiques d'hygiène(BPH)..... 04

I.4 Les principes généraux des BPH ..... 04

I.5 La méthode des 5M (diagramme d'Ishikawa) ..... 05

I.6 La réglementation Algérienne en hygiène applicable pour les Industries Agro-alimentaires (IAA).....

I.6.1 Décret exécutif n° 91-53..... 07

I.6.2 Décret exécutif n° 17-140..... 07

I.6.2.1 Objet ..... 07

I.6.2.2 Obligations générales..... 07

I.6.3 Arrêté interministériel du 1er décembre 2020..... 08

**Chapitre II : principes d'hygiène applicable dans les industries agroalimentaires**

**IAA selon la méthode des 5 M**

II.1 Principes applicables aux milieux (Les locaux) ..... 09

II.1.1 Implantation ..... 09

II.1.2 Conception et aménagement ..... 09

II.1.2.1 La marche en avant ..... 10

II.1.2.2 Séparation des secteurs propres et des secteurs souillés ..... 10

II.1.2.3 Non-entrecroisement des courants de circulation ..... 10

II.1.3 Choix des matériaux de construction..... 11

II.1.4 Eclairage et ventilation..... 11

II.1.5 Approvisionnement en eau ..... 12



II.1.6 Entretien et nettoyage .....	12
II.1.7 Lutte contre les nuisibles.....	14
II.2 Principes applicables aux matériaux et aux équipements .....	15
II.2.1 Entretien et maintenance .....	15
II.2.2 Nettoyage - Désinfection.....	16
II.2.2.1 Objectif.....	16
II.2.2.2 Plan de Nettoyage – Désinfection .....	16
II.3 Principes applicables à la main d’œuvre.....	17
II.3.1 Etat de santé .....	18
II.3.2 Hygiène corporelle.....	18
II.3.3 Hygiène vestimentaire.....	19
II.3.4 Formation professionnelle et personnel compétent .....	20
II.4 Principes applicables aux matières premières .....	20
II.4.1 Approvisionnement et réception.....	20
II.4.2 Stockage et Conservation et des denrées alimentaires.....	21
II.5 Principes applicables aux méthodes.....	21
II.5.1 Hygiène de préparation.....	21
II.5.2 Gestion des déchets.....	22
<b>Chapitre III : Processus de contrôle qualité selon la norme ISO 9001v2015</b>	
III.1 La qualité et La norme ISO 9001v2015.....	23
III.2 La norme ISO 9001v2015.....	24
III.3 Système de management.....	25
III.4 Système de management de la qualité.....	25
III.5 La qualité.....	26
III.6 L’audit interne .....	26
III.6.1 Définition.....	26
III.6.2 Missions .....	26
<b>Chapitre IV : Présentation du lieu de stage</b>	
IV.1. L’entreprise SOSEMIE .....	28
IV.1.1 Historique .....	28
IV.1.2 Les différents produits de SOSEMIE.....	28
IV.1.3 Fiche technique .....	29
IV.2 Veille réglementaire de l’entreprise .....	29
IV.3 La cartographie des processus.....	34

## **Deuxième partie: Partie expérimentale**

### **Chapitre V : Matériel et méthodes**

V.1 Cadrage du projet selon l’outil QQQQCPC.....	38
V.2 La méthode SMART.....	38
V.3 Procédure maîtrise des informations documentées .....	39
V.3.1 Objet.....	39
V.3.2 Domaine d’application .....	39
V.3.3 Responsabilité .....	40
V.3.4 Description de la procédure .....	40
V.3.4.1 Documents internes .....	40
V.3.4.2 Documents externes .....	43
V.4 Procédure actions faces aux risques et opportunités.....	43
V.4.1 Objet .....	43
V.4.2 Domaine d’application.....	43
V.4.3 Responsabilité .....	43
V.4.4 Description de la procédure .....	44
V.4.4.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités .....	44
V.4.4.2 Evaluation des actions .....	48
V.5 Procédure maîtrise des produits potentiellement dangereux et produits non-conformes.....	48
V.5.1 Objet .....	48
V.5.2 Domaine d’application .....	48
V.5.3 Responsabilité .....	48
V.5.4 Description de la procédure .....	48
V.5.4.1 Non-conformité produit liée à la qualité .....	48
V.5.4.2 Non-conformité produit liée à la sécurité des denrées alimentaires .....	51
V.6 Procédures programmes pré-requis PRP .....	53
V.6.1 Procédure PRP potabilité de l’eau .....	53
V.6.1.1 Objet .....	53
V.6.1.2 Domaine d’application .....	53
V.6.1.3 Responsabilité .....	55
V.6.1.4 Description de la procédure .....	55
V.6.2 Procédure PRP hygiène et santé du personnel .....	62
V.6.2.1 Objet .....	62
V.6.2.2 Domaine d’application.....	62
V.6.2.3 Responsabilité .....	62

V.6.2.4 Description de la procédure .....	62
V.7 Processus contrôle qualité .....	68
V.7.1 Finalité du processus .....	68
V.7.2 Pilote du processus .....	68
V.7.3 Parties intéressées du processus .....	68
V.7.4 Ressources .....	68
V.7.5 Liens fonctionnel .....	69
V.7.6 Exigences .....	69
V.7.7 Eléments d'entrée et de sortie .....	69
V.7.8 Pilotage .....	69
V.7.9 Risques et opportunités .....	70
V.7.10 Evaluation .....	70
V.8 Procédure d'audit interne .....	70
V.8.1 Objet .....	70
V.8.2 Domaine d'application.....	71
V.8.3 Documents de référence .....	71
V.8.4 Description de la procédure .....	71
V.8.4.1 Elaboration du programme d'audit .....	71
V.8.4.2 Désignation des auditeurs .....	73
V.8.4.3 Préparation du plan d'audit .....	73
V.8.4.4 Préparation d'audit .....	74
V.8.4.5 Déroulement d'audit .....	74
V.8.4.6 Rédaction du rapport d'audit .....	75
V.8.4.7 Diffusion du rapport d'audit .....	76
V.8.4.8 Réalisation des corrections et action correctives .....	76
V.8.4.9 Revues d'efficacité des corrections et actions correctives .....	76
V.8.5.10 Clôture d'audit .....	76
V.9Autodiagnostic selon ISO 9001:2015 .....	76
<b>Chapitre VI : Résultats et discussion</b>	
<b>VI.1</b> Evaluation des actions faces aux risques et opportunités.....	87
VI.1.1 Analyse SWOT.....	87
VI.1.2 besoins et attentes des partis intéressés.....	90
VI.2 Evaluation des PRP.....	97
VI.2.1 Résultats des analyses des eaux.....	97
VI.2.1.1 Analyses physicochimiques.....	97
VI.2.1.2 Analyses microbiologiques.....	118

VI.2.2 Résultats de l'évaluation de l'hygiène et santé du personnel.....	120
VI.2.2.1 Vérification de l'hygiène du personnel.....	120
VI.2.2.2 Vérification mensuel des boites pharmacies.....	122
VI.3 Résultats des indicateurs de processus contrôle qualité.....	124
VI.4 Audit interne.....	125
VI.4.1 Plan d'audit interne .....	125
VI.4.2 Rapport d'audit interne des processus de management et de qualité.....	126
VI.5 Résultats de conformité des checklists d'ISO 9001 :2015.....	128
<b>Conclusion</b> .....	134
<b>Références bibliographiques</b> .....	136
<b>Annexes</b>	

## Glossaire

**Action corrective** : action visant à éliminer la cause d'une non-conformité détectée ou autre situation indésirable. **(OHSAS 18001v2007)**

**Amélioration** : activité menée pour améliorer les performances. **(ISO 9000v2015)**

**Audit** : organisme dans son ensemble ou parties de celui-ci qui sont audités. **(ISO 19011v2018)**

**Auditeur** : personne ne qui réalise un audit. **(ISO 19011v2018)**

**CCP** : Etape du processus à laquelle une ou des mesures de maîtrise sont appliquées pour prévenir l'apparition d'un danger significatif lié à la sécurité des denrées alimentaires ou pour le ramener à un niveau acceptable, avec une ou des limites critiques définies et une mesure permettant l'application de corrections **(ISO 22000v2018)**.

**Client** : Personne ou organisme qui est susceptible de recevoir ou qui reçoit un produit ou un service destiné à, ou demandé par, cette personne ou cet organisme. **(ISO 9000v2015)**

**Compétence** : aptitude à mettre en pratique des connaissances et des savoir-faire pour obtenir les résultats escomptés. **(ISO 22000v2018)**

**Conformité** : satisfaction d'une exigence. **(ISO 22000v2018)**

**Contamination** : Introduction ou présence d'un contaminant dans un aliment ou dans un environnement alimentaire. **(Codex alimentarius, 2020)**.

**Danger** : Agent biologique, chimique ou physique dans l'aliment ayant potentiellement un effet nocif sur la santé. **(Codex alimentarius, 2020)**.

**Denrée alimentaire** : substance (ingrédient) traitée, partiellement traitée ou brute, destinée à l'alimentation, englobant les boissons, le « chewing-gum » et toutes les substances utilisées dans la fabrication, la préparation ou le traitement des aliments, à l'exclusion des cosmétiques ou du tabac ou des substances (ingrédients) employées uniquement comme médicaments. **(ISO 22000v2018)**.

**Désinfection** : Réduction, au moyen d'agents biologiques ou chimiques et/ou de méthodes physiques, du nombre de micro-organismes viables présents sur une surface, dans l'eau ou dans l'air, jusqu'à l'obtention d'un niveau qui ne compromet pas la sécurité sanitaire ou la salubrité des aliments. **(Codex alimentarius, 2020)**.

**Élément de sortie** : résultat d'un processus. **(ISO 9000v2015)**

**Exigence** : besoin ou attente formulé, généralement implicite ou obligatoire. **(ISO 9000v2015)**

**Information documentée** : information devant être maîtrisée et maintenue par un organisme ainsi que le support sur lequel elle figure. **(ISO 22000v2018)**

**Mission** : raison d'être d'un organisme, telle qu'elle est formulée par la direction. **(ISO 9000v2015)**

**Nettoyage** : Enlèvement des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, de la graisse ou d'autre matière indésirable. (*Codex alimentarius*, 2020).

**Non-conformité** : non-satisfaction d'une exigence. (**ISO 14001v2015**)

**Plan d'audit** : description des activités et des dispositions nécessaires pour réaliser un audit. (**ISO 19011v2018**)

**Procédure** : Manière spécifiée d'effectuer une activité ou un processus. (**OHSAS 18001v2007**).

**Processus** : ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui utilise des éléments d'entrée pour produire un résultat escompté. (**ISO 9000v2015**)

**Programme d'audit** : dispositions relatives à un ensemble d'un ou plusieurs audits planifiés pour une durée spécifique et dirigé dans un but spécifique. (**ISO 19011v2018**)

**PRP** : conditions et activités de base nécessaires au sein de l'organisme et tout au long de la chaîne alimentaire pour préserver la sécurité des denrées alimentaires  
**Processus** : ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie. (**ISO 22000v2018**).



## Liste des figures

<b>Figure 1 :</b> Représentation schématique de l'hygiène des denrées alimentaires (Boutou, 2008).....	<b>03</b>
<b>Figure 2:</b> Diagramme d'Ishikawa.....	<b>06</b>
<b>Figure 3 :</b> L'infestation des nuisibles par type.....	<b>14</b>
<b>Figure 4 :</b> Protocole de lavage des mains.....	<b>19</b>
<b>Figure 5 :</b> Évolution de la notion de qualité ainsi que des référentiels normatifs associés depuis les années 1960.....	<b>24</b>
<b>Figure 6 :</b> Cycle PDCA.....	<b>25</b>
<b>Figure 7 :</b> Les étapes de l'audit interne .....	<b>27</b>
<b>Figure 8:</b> La situation géographique de l'entreprise EURL SOSEMIE.....	<b>28</b>
<b>Figure 9 :</b> Les différents produits de SOSEMIE.....	<b>29</b>
<b>Figure 10 :</b> Cartographie des processus.....	<b>35</b>
<b>Figure 11 :</b> Logigramme des actions d'une procédure des documents internes .....	<b>41</b>
<b>Figure 12 :</b> Logigramme des actions d'une procédure des documents externes .....	<b>43</b>
<b>Figure 13 :</b> Logigramme des actions vis-à-vis d'une Non-conformité (NC) liée à la qualité.....	<b>49</b>
<b>Figure 14:</b> Logigramme des actions liées à la sécurité des denrées alimentaires.....	<b>51</b>
<b>Figure 15 :</b> Diagramme traitement des eaux.....	<b>54</b>
<b>Figure 16 :</b> Les étapes à suivre en cas d'un accident de travail.....	<b>63</b>
<b>Figure 17 :</b> Représentation des pourcentages de conformité des analyses physicochimiques par la méthode des RADAR.....	<b>117</b>
<b>Figure18 :</b> Représentation des pourcentages de conformité des analyses microbiologiques par la méthode des RADAR.....	<b>120</b>
<b>Figure 19 :</b> Représentation des pourcentages de conformité des checklists d'hygiène et santé personnelle par la méthode RADAR.....	<b>122</b>
<b>Figure 20 :</b> Représentation des pourcentages de conformité de la norme ISO9001:2015 chez SOSEMIE par la méthode de RADAR.....	<b>132</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau n°01</b> : Plan de nettoyage et désinfection des locaux.....	<b>13</b>
<b>Tableau n°02</b> : Plan de nettoyage et désinfection des matériels.....	<b>17</b>
<b>Tableau n°03</b> : Les documents législatifs et normatifs externes utilisés par l'entreprise..	<b>30</b>
<b>Tableau n°04</b> : Le projet cadré selon l'outil QQQQCPC.....	<b>38</b>
<b>Tableau n°05</b> : La criticité.....	<b>46</b>
<b>Tableau n°06</b> : La probabilité.....	<b>46</b>
<b>Tableau n°07</b> : La conséquence.....	<b>47</b>
<b>Tableau n°08</b> : Traitement des risques.....	<b>47</b>
<b>Tableau n°09</b> : Plan de contrôle microbiologique.....	<b>57</b>
<b>Tableau n°10</b> : Plan des analyses physicochimiques.....	<b>58</b>
<b>Tableau n°11</b> : D'autres paramètres à vérifier pour l'eau.....	<b>61</b>
<b>Tableau n°12</b> : Les paramètres à vérifier pour le personnel.....	<b>65</b>
<b>Tableau n°13</b> : Checklist vérifié d'hygiène du personnel.....	<b>66</b>
<b>Tableau n°14</b> : Suivi mensuel des boites de pharmacie.....	<b>67</b>
<b>Tableau n°15</b> : Eléments d'entrée et éléments de sortie.....	<b>69</b>
<b>Tableau n°16</b> : Indicateurs à contrôler.....	<b>70</b>
<b>Tableau n°17</b> : Risques et opportunités.....	<b>70</b>
<b>Tableau n°18</b> : Programme d'audit 2021.....	<b>72</b>
<b>Tableau n°19</b> : Checklists ISO 9001 :2015.....	<b>77</b>
<b>Tableau n°20</b> : Analyse des enjeux internes et externes selon la matrice SWOT.....	<b>88</b>
<b>Tableau n°21</b> : Parties intéressés internes et externes.....	<b>91</b>
<b>Tableau n°22</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 01/04/2021.....	<b>98</b>
<b>Tableau n°23</b> : Plan d'action de la NC des analyses physicochimiques du 01/04/2021...	<b>99</b>
<b>Tableau n°24</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 04/04/2021.....	<b>100</b>
<b>Tableau n°25</b> : Plan d'action de la NC des analyses physicochimiques du 04/04/2021...	<b>101</b>
<b>Tableau n°26</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 05/04/2021.....	<b>102</b>
<b>Tableau n°27</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 06/04/2021.....	<b>103</b>
<b>Tableau n°28</b> : Plan d'action de la NC des analyses physicochimiques du 06/04/2021...	<b>104</b>
<b>Tableau n°29</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 07/04/2021.....	<b>105</b>
<b>Tableau n°30</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 08/04/2021.....	<b>106</b>
<b>Tableau n°31</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 11/04/2021.....	<b>107</b>
<b>Tableau n°32</b> : Plan d'action de la NC du 11/04/2021.....	<b>108</b>
<b>Tableau n°33</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 12/04/2021.....	<b>109</b>
<b>Tableau n°34</b> : Plan d'action de la NC du 12/04/2021.....	<b>110</b>
<b>Tableau n°35</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 13/04/2021.....	<b>111</b>

<b>Tableau n°36</b> : Plan d'action de la NC du 13/04/2021.....	<b>112</b>
<b>Tableau n°37</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 14/04/2021. ....	<b>113</b>
<b>Tableau n°38</b> : Plan d'action de la NC du 14/04/2021.....	<b>114</b>
<b>Tableau n°39</b> : Résultats des analyses physicochimiques du 15/04/2021.....	<b>115</b>
<b>Tableau n°40</b> : Plan d'action de la NC du 14/04/2021. ....	<b>116</b>
<b>Tableau n°41</b> : pourcentages de conformité des analyses de la chaudière à vapeur du 01 au 15 avril 2021.....	<b>117</b>
<b>Tableau n°42</b> : Résultats des analyses microbiologique u 08 et 15 avril 2021.....	<b>119</b>
<b>Tableau n°43</b> : Checklist de vérification d'hygiène du personnel de l'atelier de minoterie.....	<b>121</b>
<b>Tableau n°44</b> : Checklist de vérification des boîtes pharmacies du mois d'avril 2021 ...	<b>123</b>
<b>Tableau n°45</b> : Indicateurs de processus contrôle de la qualité du 1 er trimestre .....	<b>124</b>
<b>Tableau n°46</b> : Plan d'audit interne du système de management de la qualité.....	<b>125</b>
<b>Tableau n°47</b> : Rapport d'audit des processus management et qualité.....	<b>127</b>
<b>Tableau n°48</b> : Evaluation des exigences de l'ISO 9001 : 2015.....	<b>128</b>

## Liste des abréviations

**AFNOR** : Association Française de NORmalisation.

**Art** : Article

**BPH** : Bonnes pratiques d'hygiène.

**CCP** : Point critique de contrôle.

**Cl<sup>-</sup>** : Ion chlorure

**CL<sub>2</sub> libre** : Chlorure libre

**CRBT** : Carburant

**CTHT** : Centre Technique Horticole de Tamatave.

**DQHSE** : Directrice Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement

**ENABEL** : Agence Belge de développement

**EURL** : Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée.

**FAO** : Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (Food and Agriculture Organisation).

**FD** : Fiche de demande de dérogation

**FTNC** : Fiche de traitement de la non-conformité

**HACCP** : Analyse des dangers et maîtrise des points critiques (Hazard Analysis Critical Control Point)

**HSE** : Hygiène, Sécurité Et Environnement

**IAA** : Industrie Agro-Alimentaire.

**INRS** : Institut Nationale de Recherche et de Sécurité.

**ISO**: Organisation internationale de normalisation (International Organisation for Standardization)

**JO** : Journal officiel.

**JORA** : Journal officiel de la République Algérienne.

**MP** : Matière première

**N°** : Numéro.

**NC** : Non-conformité

**OMS** : Organisation Mondiale de la Sante.

**PESTEL** : Politique Economique Sociologique Technologique Ecologique Légale

**PH** : Potentiel hydrogène.

**PRP**: Programmes pré-requis.

**QSE** : Qualité, Sécurité et Environnement

**RSMI** : Responsable Système Management Intégré

**SMI** : Système Management Intégré.

**SMQ** : Système Management Qualité.

**SMQSE** : Système Management Qualité, Sécurité Et Environnement

**SOSEMIE** : Société Semoulerie Minoterie l'Etoile.

**SWOT** : Forces Faiblesses Opportunités Menaces.(Strengths Weaknesses Opportunities Threats).

**TA** : Titre alcalimétrique

**TAC** : Titre alcalimétrique complet

**TH** : Titre hydrotimétrique

**°C** : Degré Celsius

**°F** : Degré français

# **Introduction**



## Introduction

Chaque année, à travers le monde, des millions de personnes souffrent d'intoxications alimentaires de toute sorte. Les aliments consommés par l'homme contiennent malheureusement parfois, en plus des nutriments, des substances nuisibles. Ces substances peuvent pénétrer accidentellement ou intentionnellement dans les aliments pendant la production, la transformation ou la préparation (Eymar et *al.*,2016). Les micro-organismes peuvent également être introduits directement dans les aliments à partir des animaux malades, du transformateur, d'autres aliments ou de l'environnement lors de la préparation des aliments (Eymar et *al.*,2016 ; Gupta, 2018).De même, des substances toxiques peuvent être produites par la croissance de bactéries et de moisissures dans les aliments (**Eymar et *al.*,2016 ; Gupta, 2018 ;Adogoni et *al.* , 2021**).

De nos jours ; l'application rigoureuse des mesures d'hygiène décrites dans les « Bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication » en association avec la mise en œuvre du système HACCP, permet, de gérer de façon préventive la sécurité et la salubrité des aliments remis au consommateur. L'application du système HACCP s'est imposée en raison de la concurrence internationale et des réglementations devenues plus rigoureuses.

La Commission du *Codex Alimentarius*, placée sous l'égide de la FAO et de l'OMS, rassemble l'expertise des deux organisations et de ses 189 membres pour établir, sur des bases scientifiques, des normes, des lignes directrices et des codes d'usages internationaux afin de garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments de manière consensuelle, inclusive et transparente. (**FAO, 2021**).

La norme ISO 9001 est un système de gestion de la qualité basé sur le processus que les organismes peuvent utiliser pour démontrer la qualité constante de leurs produits aux clients et aux organismes réglementaires concernés. La satisfaction du client est ensuite renforcée grâce à l'amélioration continue de leur système.

SOSEMI est lancée dans une démarche qualité qui vise, parmi d'autres, les objectifs suivants :

- Améliorer la gestion et, par conséquence, obtenir une gestion plus efficace et efficiente ;
- Créer une structure de travail par un SMQ bien organisé ;

Pour accompagner les organismes voulant obtenir ou maintenir leur certification ISO 9001, la mise à niveau de leur SMQ est focalisé essentiellement l'adaptation du management des risques par processus, la définition du contexte de l'organisme et détermination des besoins et attentes des parties intéressées. En plus des autres nouvelles exigences que la nouvelle version 2015 de la norme ISO9001.

## Problématique

La problématique de cette présente étude est posée sous forme d'une seule question et qui serait:  
**« Comment les Bonnes pratiques d'hygiène (BPH) propres à l'entreprise et l'audit interne peuvent-ils contribuer à la qualité et à la sécurité des produits? »**

## Objectifs

- Maitriser les programmes préalables tels que les BPH car ces derniers doivent bien fonctionner dans un système de produit avant que le système HACCP ne soit appliqué.
- Identifier les BPH incluant les programmes de lutte contre les nuisibles, de maintenance des équipements et installations, de nettoyage et assainissement des locaux, et toutes exigences ou référentiels spécifiques.
- La mise à niveau des fiches processus selon les exigences de la version 2015 de la norme ISO 9001, en intégrant le management des risques.

**Hypothèses** de cette présente étude sont exprimées comme suit:

Pour aborder cette problématique, nous allons supposer les hypothèses suivantes :

**Hypothèse H1: oui** la mise en place des BPH sont nécessaire afin d'éviter le maximum des sources possibles de contaminations.

**Hypothèse H2 : oui** la maitrise des BPH donne confiance aux clients par la garantie de la qualité et la sécurité des produits.

**Hypothèse H3 : oui** l'audit interne renforce les systèmes de contrôle interne et améliore le système de gestion des risques de l'entreprise.

**Hypothèse H4 : oui** l'audit interne est primordial pour éviter les risques et les faiblesses auxquels l'entreprise est exposée.

**Première partie:**  
**Partie bibliographique**

**Chapitre I**

**Notions d'hygiène des denrées**

**alimentaire**

## Première partie: Partie bibliographique

### Chapitre I: Notions d'hygiène des denrées alimentaires

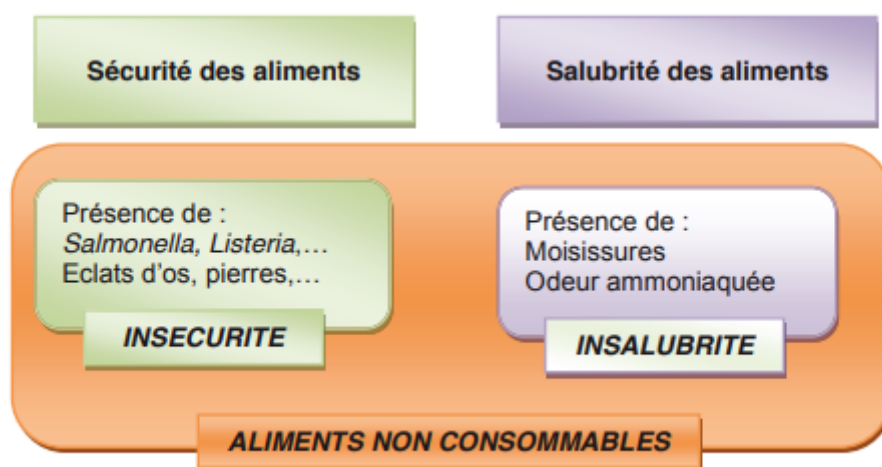
#### I.1 Hygiène des aliments

L'hygiène n'est pas seulement le fait d'« être propre » ou de se laver les mains. (Enabel, 2018).

L'Hygiène des aliments selon **Article 3 du décret exécutif n° 17-140 (Journal Officiel de la République Algérienne n°24,2017)** c'est « Ensemble des conditions et mesures nécessaires, pour maîtriser les dangers et garantir le caractère propre à la consommation humaine d'une denrée alimentaire compte tenu de l'utilisation prévue ».

Lorsque ces conditions et mesures ne sont pas respectées, les aliments risquent d'être contaminés. (Enabel, 2018).

L'hygiène des aliments a deux composantes comme illustrées dans la **figure 1**.



**Figure 1** : Représentation schématique de l'hygiène des denrées alimentaires « d'après Boutou, 2008 ». (Schiffers et Samb,2011).

##### I.1.1 Sécurité des aliments

Sécurité des denrées alimentaires assurance que les denrées alimentaires n'auront pas d'effet néfaste sur la santé du consommateur quand elles sont préparées et/ou consommées conformément à l'utilisation à laquelle elles sont destinées. (ISO 22000v2018).

##### I.1.2 Salubrité des aliments

Assurance que les denrées alimentaires sont de qualité acceptable pour la consommation humaine conformément à l'usage auquel elles sont destinées. (Codex alimentarius, 2003).

## **I.2 Différence entre l'hygiène des aliments et l'hygiène alimentaire**

L'hygiène alimentaire est le plus souvent utilisée pour désigner les règles d'hygiène à respecter pour accroître la sécurité des aliments. Or, l'hygiène alimentaire est une expression médicale se rapportant au choix raisonné des aliments, c'est à dire que cette expression d'hygiène alimentaire doit être utilisée pour les règles de nutrition et de diététique. (**Anonyme 1, 2021**).

## **I.3 Les bonnes pratiques d'hygiène BPH**

Une bonne connaissance des aliments et de leur procédé de production est essentielle pour une mise en œuvre efficace des BPH qui sont *«des mesures et des conditions fondamentales appliquées à chaque étape de la chaîne alimentaire pour fournir des aliments sûrs et salubres»*. (**Codex alimentarius, 2020**).

Et selon la réglementation algérienne, citée dans l'arrêté interministériel du 15 RabieEthani 1442 correspondant au 1er décembre 2020 fixant les conditions et les modalités de mise en œuvre du système d'analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise (HACCP) les BPH sont *« Les conditions et activités de base permettant de maintenir un environnement hygiénique approprié à la production de denrées alimentaires sûres jusqu'au consommateur final »*. (**JORA,2021**).

Elles sont aussi appelées les pré-requis ou le programme des pré-requis (PRP). Ils sont spécifiques à chaque établissement et il n'en existe donc pas de liste générique. (**Multon et al.,2013**)

Ces dernières gèrent de nombreuses sources de dangers alimentaires susceptibles de contaminer des aliments, par exemple les personnes qui manipulent les aliments à l'étape de la récolte, lors de la fabrication et pendant la préparation ; les matières premières et autres ingrédients achetés auprès de fournisseurs ; le nettoyage et l'entretien de l'environnement de travail ; le stockage et la présentation. (**Codex alimentarius, 2020**).

## **I.4 Les principes généraux des BPH**

Les Principes généraux d'hygiène alimentaire du Codex constituent une base solide pour garantir l'hygiène alimentaire. Ils s'appliquent à la chaîne alimentaire depuis la production primaire jusqu'au consommateur :

- La sécurité sanitaire et la salubrité des aliments devraient être maîtrisées au moyen d'une approche préventive, par exemple, un système d'hygiène alimentaire. Les BPH devraient garantir que les aliments sont produits et manipulés dans un environnement minimisant la présence de contaminants.



- Les programmes pré-requis, qui incluent les bonnes pratiques d'hygiène (BPH), correctement appliqués, devraient fournir le socle pour qu'un système HACCP soit efficace.
- Tout exploitant du secteur alimentaire devrait être conscient des dangers associés aux matières premières et aux autres ingrédients, au procédé de production ou de préparation et à l'environnement dans lequel les aliments sont produits et/ou manipulés, selon les caractéristiques de l'entreprise alimentaire.
- En fonction de la nature des aliments, des procédés et des effets nocifs potentiels sur la santé, l'application de BPH peut suffire à maîtriser les dangers, y compris, le cas échéant, de BPH nécessitant une plus grande attention que d'autres, car elles ont plus d'impact sur la sécurité sanitaire des aliments. Lorsque l'application de BPH seules ne suffit pas, une combinaison de BPH et de mesures de maîtrise supplémentaires et spécifiques aux CCP devrait être appliquée.
- Les mesures de maîtrise qui sont essentielles pour atteindre un niveau acceptable de sécurité sanitaire des aliments devraient être validées scientifiquement.
- La mise en place de mesures de maîtrise devrait être soumise à un processus de surveillance, mesures correctives, vérification et documentation, de façon appropriée à la nature du produit alimentaire et à la taille de l'entreprise alimentaire.
- Les systèmes d'hygiène alimentaire devraient faire l'objet d'un examen afin de déterminer si des modifications sont requises. Cet examen devrait être effectué régulièrement et à chaque fois qu'une modification significative risque d'avoir un impact sur les dangers potentiels et/ou les mesures de maîtrise (par exemple, nouveau procédé, nouvel ingrédient, nouveau produit, nouveau matériel, nouvelles connaissances scientifiques) associés à l'entreprise alimentaire.
- Une communication adéquate en matière d'aliments et de traitement des aliments devrait être maintenue entre les différentes parties prenantes afin d'assurer la sécurité sanitaire et la salubrité des aliments dans l'ensemble de la chaîne alimentaire. (*Codex alimentarius*, 2020).

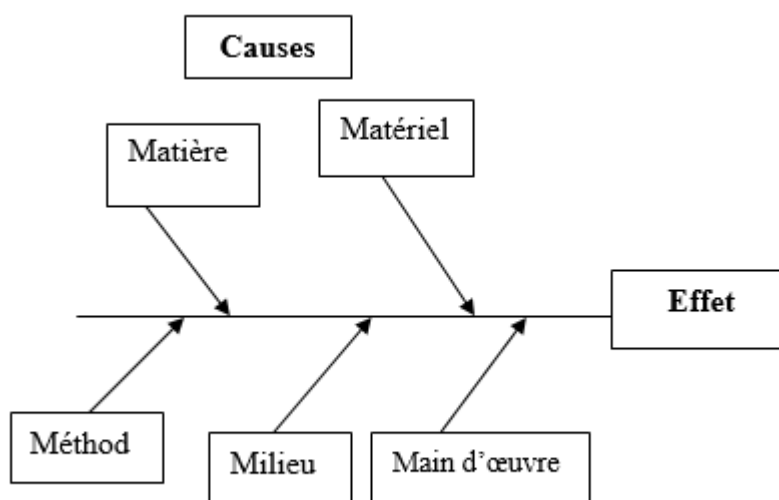
### **I.5 La méthode des 5M (diagramme d'Ishikawa)**

Les mesures d'hygiène visent à protéger les aliments de différents trois types de danger : physiques, chimiques et biologiques. L'hygiène alimentaire ne se fait donc pas de manière aléatoire. (Enabel, 2018).

Alors, afin d'en établir la liste complète des BPH, il est nécessaire d'analyser l'organisation et le fonctionnement de l'établissement étape par étape .Il est fortement recommandé pour cela

d'utiliser **la méthode des 5M**, connue aussi sous le nom de **diagramme d'Ishikawa**. (Multon et al. ,2013).

Elle fut créée par le professeur Kaoru Ishikawa (1915-1989) d'où son appellation « Méthode d'Ishikawa ». Elle utilise une représentation graphique (diagramme) en forme de poisson pour matérialiser de manière structurée le lien entre les causes et leur effet (défaut, panne, disfonctionnement...). Ce qui d'autre part lui a valu les appellations de « diagramme en arêtes de poisson », et « diagramme de causes à effet » comme il est montré dans **la figure 2**. (Anonyme 2, 2021)



**Figure 2 :** Diagramme d'Ishikawa. (Benardin, 2017).

Cette méthode propose de raisonner les dangers qui peuvent apparaître, se multiplier ou persister. Ce diagramme permet, dans une démarche qualité, de formuler des mesures préventives et /ou de choisir des solutions correctives adaptées. (Brèmaud, 2006).

Et qui consiste à passer en revue selon 5 familles l'ensemble des causes qui expliquent un phénomène. Elle permettra de connaître l'ensemble des pré-requis à gérer pour garantir l'hygiène recherchée par famille :

- **Les milieux ou locaux :** leur propreté, conformité et utilisation (marche en avant)
- **Le matériel ou les équipements :** leur maintenance et leur propreté par exemple
- **La main d'œuvre ou le personnel :** la qualification, le plan de formation, la tenue vestimentaire, le suivi médical
- **Les matières premières en cours de fabrication ou finies :** la gestion des stocks et la traçabilité, l'identification, la sélection des fournisseurs

- **Les méthodes de travail ou d'organisation** : les instructions d'hygiène, les procédés de fabrication, les méthodes de nettoyage et de désinfection. (Multon et al.,2013).

Cette classification des causes a pour intérêt d'aider les équipes projets à entrer davantage dans le détail lors de l'identification des risques. (Benardin, 2017).

## **I.6 La réglementation Algérienne en hygiène applicable pour les Industries Agro-alimentaires (IAA)**

### **I.6.1 Décret exécutif n° 91-53**

Du 23 février 1991 relatif aux conditions d'hygiène lors du processus de la mise à la consommation des denrées alimentaires (JORA n°09 du 27 Février 1991).

### **I.6.2 Décret exécutif n° 17-140**

Du 11 avril 2017 fixant les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires. (JORA n° 24 du 16 Avril 2017).

#### **I.6.2.1 Objet**

**Art. 1.** - *En application des dispositions de l'article 6 de la loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009 (cité en annexe I) , modifiée, susvisée, le présent décret a pour objet de fixer les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation des denrées alimentaires destinées à la consommation humaine.*

**Art. 2.** - *Les dispositions du présent décret s'appliquent, sans préjudice de la réglementation en Vigueur, à toutes les Étapes du processus de mise à la consommation des denrées alimentaires englobant la production, l'importation, la fabrication, le traitement, la transformation, le stockage, le transport et la distribution au stade de gros et de détail, depuis la production primaire jusqu'au consommateur final.*

#### **I.6.2.2 Obligations générales**

**Art. 4.** - *A toutes les étapes citées à l'article 2 du même décret, l'intervenant doit veiller :*

- *au respect des règles générales d'hygiène fixées par le présent décret et aux exigences spécifiques prévues par la législation et la réglementation en vigueur ;*

- *à ce que les denrées alimentaires soient protégées contre toute source de contamination ou altération susceptibles de les rendre impropres à la consommation humaine.*

**Art. 5.** - *A l'exception de l'étape de la production primaire, les établissements définis à l'article 3 (cité en annexe II), doivent mettre en place des procédures en vue de s'assurer de la salubrité*

*et de la sécurité des denrées alimentaires permanentes fondées sur les principes du système « HACCP ».*

*Les conditions et les modalités de mise en œuvre du système « HACCP » ainsi que les établissements concernés sont fixés par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et des ministres concernés.*

### **I.6.3 Arrêté interministériel du 1er décembre 2020**

15 Rabie Ethani 1442 correspondant au 1er décembre 2020 fixant les conditions et les modalités de mise en œuvre du système d'analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise (HACCP).

➤ **Arrêtent**

**Article 1er.** — *En application des dispositions de l'article 5 du décret exécutif n° 17-140 du 14 Rajab 1438 correspondant au 11 avril 2017 susvisé, le présent arrêté a pour objet de fixer les conditions et les modalités de mise en œuvre du système d'analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise (HACCP) ainsi que les établissements concernés.*

**Art. 2.** — *Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux établissements de production des denrées alimentaires à l'exception des établissements régis par le décret exécutif n° 04-82 du 26 Moharram 1425 correspondant au 18 mars 2004, complété, susvisé.*

**Chapitre II**

**Principe d'hygiène applicable**

**dans les industries**

**agroalimentaires IAA selon la**

**méthode des 5 M**

## **Chapitre II : Principes d'hygiène applicables dans les industries agroalimentaire IAA selon la méthode des 5M.**

### **II.1 Principes applicables aux milieux**

Le milieu de production est l'endroit où les aliments sont manipulés. Celui-ci est très important, car un milieu sale peut contaminer les aliments produits. Il existe un risque de contamination plus grand si les aliments sont manipulés à l'air libre, sur un sol recouvert de sable ou poussiéreux, dans des locaux sales, en présence d'animaux....

Pour éviter ces contaminations, le milieu de manipulation doit être propre, protégé et entretenu. **(Enabel, 2018).**

#### **II.1.1 L'implantation**

Au moment de décider de l'emplacement des établissements de production alimentaire, il y a lieu d'envisager les sources potentielles de contamination, ainsi que l'efficacité de toutes mesures raisonnables qui pourraient être prises pour protéger les aliments. Aucun établissement ne devrait être installé en un endroit où, après avoir examiné de telles mesures de protection, il apparaît clairement qu'une menace de contamination subsistera pour la sécurité sanitaire ou pour la salubrité des aliments. **(FAO, 2001).**

L'implantation des établissements définis dans l'**Art 3** du décret exécutif n°17-140(cité en **annexe II**) doit respecter toutes les dispositions législatives et réglementaires en vigueur en la matière, ne doivent pas être implantés au niveau des zones :

- polluées et d'activités industrielles génératrices de sources potentielles de contamination qui constituent un risque pour la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires ;
- inondables, à moins que des dispositifs de sécurité suffisants ne soient mis en place ;
- susceptibles d'être infestées par des ravageurs, des rongeurs et autres animaux nuisibles ;
- où sont entreposés des déchets. **(JORA, Art 11, décret exécutif n° 17-140).**

#### **II.1.2 Conception et l'aménagement**

La conception et l'aménagement des établissements de production alimentaire devraient permettre d'appliquer de bonnes pratiques d'hygiène alimentaire, y compris la protection contre la contamination croisée pendant et entre les opérations. **(Codex alimentarius 1969, Rév4, 2003)**

Donc il y a Trois (03) principes fondamentaux à respecter :

- la marche en avant :(Aucun retour en arrière susceptible d'induire des contaminations croisées)
- séparation des zones ou sections : (Secteur souillé / Secteur propre)

- non entrecroisement des courants de circulation : (Matières premières-Produits finis-Déchets-Matériels-Personnels). (Kolli, 2017).

### **II.1.2.1 La marche en avant**

Le lieu de préparation doit répondre à la règle la marche en avant ; un aliment, depuis sa réception jusqu'à sa consommation, doit progresser dans un environnement de plus en plus propre. Les aliments propres ne doivent pas croiser les aliments souillés ; des produits crus ne doivent pas toucher des aliments cuits, y compris par l'intermédiaire des ustensiles (planche à découper...). (FAO, 2007).

### **II.1.2.2 Séparation des secteurs propres et des secteurs souillés**

La séparation entre secteurs propres et secteurs souillés doit être totale. Le personnel ne doit pas être admis à circuler des uns aux autres, tandis que les appareils et les ustensiles utilisés dans les secteurs souillés ne devraient jamais être employés dans le secteur propre. Il s'ensuit que l'on devrait prévoir des installations séparées tant pour le personnel (lavabos, sanitaire, etc.) que pour le matériel dans ces secteurs. Enfin, les personnels affectés aux différentes opérations devraient porter des vêtements protecteurs de couleurs différentes (par exemple blanc dans le secteur propre et bleu dans les secteurs souillés). (Huss, 1996).

### **II.1.2.3 Non-entrecroisement des courants de circulation**

Les locaux et leurs annexes, dans lesquels les denrées alimentaires sont manipulées, doivent :

- être de dimensions suffisantes, eu égard à la nature de leur utilisation, du personnel requis, des équipements et matériels employés ;
- avoir des espaces d'entreposage séparés des matières premières et des produits transformés ;
- recevoir les aménagements indispensables pour assurer une garantie suffisante contre l'installation d'insectes, de rongeurs et autres animaux et les pollutions extérieures, notamment, celles provoquées par les intempéries, les inondations et la pénétration de poussières ;
- être séparés et ne pas communiquer directement avec les vestiaires, cabinets d'aisance ou salles d'eau ;
- être aménagés de façon à éviter l'accès des animaux aux établissements. (JORA, Art 13, décret exécutif n° 17-140).

### **II.1.3 Choix des matériaux de construction**

Les locaux doivent permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène ;

Le choix des matériaux doit également être axé sur l'idée qu'il s'agit de prévenir au maximum les risques de contamination des denrées. Ils doivent ainsi être faciles à nettoyer et à désinfecter. **(Rhezrani, 2013).**

D'après l'Article du 29 septembre 1997, Journal Officiel de la République Française n°247 :

Pour les locaux où les denrées alimentaires sont stockées, préparées, traitées ou transformées doivent comporter :

- Des revêtements de sol faciles à nettoyer et à désinfecter constitués de matériaux étanches, non absorbants, résistants aux chocs, imputrescibles, de couleur claire, lavables et non toxiques ;
- Des surfaces murales faciles à nettoyer et à désinfecter, constituées de matériaux étanches, non absorbants, résistants aux chocs, de couleur claire, imputrescibles, lavables, non toxiques, et présentant une surface lisse ;
- Des angles d'intersection entre le sol et les surfaces murales permettant le maintien en permanence de l'état de propreté ;
- Des portes faciles à nettoyer, en matériaux lisses et non absorbants, résistant aux chocs, lavables et imputrescibles ;
- Des fenêtres et autres ouvertures conçues de manière à prévenir l'encrassement et, au besoin, lorsqu'elles donnent sur l'environnement extérieur, équipées de systèmes de protection contre les insectes qui doivent pouvoir être facilement enlevés pour le nettoyage;
- Des plafonds, faux plafonds et autres équipements suspendus conçus et construits de manière à permettre le maintien en permanence de l'état de propreté et à réduire la condensation, empêcher le développement de moisissures et le déversement de particules sur les denrées ou les surfaces susceptibles d'entrer en contact avec les denrées.

### **II.1.4 Éclairage et ventilation**

Un éclairage naturel ou artificiel adéquat devrait être assuré pour permettre à l'entreprise alimentaire d'opérer dans des conditions d'hygiène. L'éclairage ne devrait pas altérer la capacité à détecter d'éventuels défauts, ou des contaminants, présents dans les aliments ou à vérifier la propreté des installations et du matériel. Son intensité devrait être adaptée à la nature de l'opération. Les dispositifs d'éclairage devraient, le cas échéant, être protégés de façon à prévenir la contamination des aliments en cas de bris des éléments d'éclairage. **(Codex alimentarius ,2020).**



Aussi, il doit y avoir une ventilation adéquate et suffisante, qu'elle soit naturelle ou mécanique. Il importe d'éviter tout flux d'air pulsé d'une zone contaminée vers une zone propre. Les systèmes de ventilation doivent être conçus de manière à permettre d'accéder aisément aux filtres et aux autres pièces devant être nettoyées ou remplacées. **(CE, 852/2004).**

### **II.1.5 Approvisionnement en eau**

Un approvisionnement suffisant en eau potable, avec des installations appropriées pour le stockage, la distribution et le contrôle de la température, devrait être disponible chaque fois que nécessaire pour assurer la sécurité et la salubrité des produits alimentaires.

L'eau potable devrait être une eau de qualité supérieure.

L'eau non potable (utilisée par exemple pour la lutte contre l'incendie, la production de vapeur, la réfrigération et autres utilisations analogues ne risquant pas de contaminer les produits alimentaires) doit être acheminée par des canalisations distinctes. Les canalisations d'eau non potable doivent être identifiées et ne comporter aucun raccordement ni permettre un reflux dans les conduites d'eau potable. **(Codex alimentarius ,2003).**

### **II.1.6 Entretien et nettoyage**

Les établissements et l'équipement devraient être convenablement entretenus et maintenus en bon état pour :

- faciliter toutes les procédures d'assainissement ;
- fonctionner comme prévu, particulièrement aux étapes décisives ;
- empêcher la contamination des aliments, par exemple, par des éclats de métal, de la peinture qui s'écaille, des débris et des produits chimiques.

Le nettoyage devrait éliminer les résidus alimentaires et la saleté, qui peuvent être une source de contamination. Les méthodes et le matériel de nettoyage dépendront de la nature de l'entreprise alimentaire. Une désinfection peut être nécessaire après le nettoyage. **(FAO, 2001).**

Les locaux doivent être nettoyés à une fréquence adaptée aux risques encourus dans la zone concernée : nettoyage quotidien, désinfection hebdomadaire, au minimum.

Un plan de nettoyage-désinfection écrit doit être tenu à jour (zone, méthode, responsabilité, fréquence,) Un rinçage suffisant doit être prévu de manière à limiter la contamination chimique.

Un contrôle de l'efficacité de ces opérations doit être mis en place. **(JORF, 2000).**

Les plans de nettoyage-désinfection sont spécifiques à chaque entreprise, ils dépendent notamment de la nature des produits, des matériels utilisés, et sont définis lors de l'analyse préalable des dangers. Selon les produits utilisés, le nettoyage et la désinfection peuvent être

combinés ou séparés. Le tableau n°01 montre un exemple du plan de nettoyage et désinfection des locaux. (Anonyme 3,2021).

**Tableau n°01:** Plan de nettoyage et désinfection des locaux.

Objet	Plan global de nettoyage (réalisé par l'équipe de nettoyage)		Opérations ponctuelles (réalisé par les opérateurs)	
	Opération réalisée	Fréquence	Opération réalisée	Fréquence
Environnement				
▪ Sol des salles de travail	Nettoyage et désinfection	Fin de production (1 fois par jour)	Nettoyage en cours de production	En tant que de besoin
	En zone humide : rinçage du sol (en l'absence de produits ou produits protégés)	A chaque pause		
▪ Murs (hauteur d'homme)	Nettoyage et désinfection	1 ou 2 fois par semaine		
▪ Plafonds	Nettoyage et désinfection	1 par trimestre (selon la hauteur des plafonds)		
▪ Grilles des ventilateurs ▪ Grilles des évaporateurs	Nettoyage et désinfection	1 par trimestre (en même temps que des plafonds)		
▪ Évacuations	Nettoyage et désinfection	Fin de production (1 fois par jours)		
	Traitement alcalin	1 fois par semaine		
▪ Vestiaires	Nettoyage	1 fois par jours		
	Nettoyage et désinfection	1 fois par semaine		

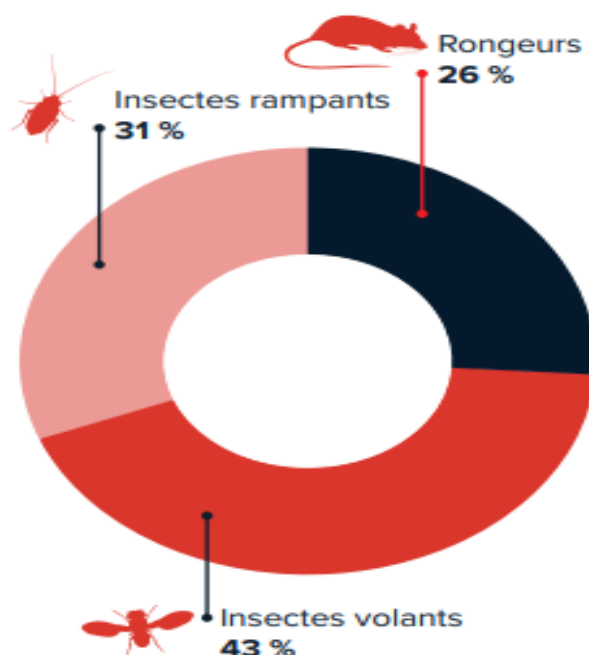
### ➤ Les produits de nettoyage

Les produits chimiques de nettoyage industriel devraient être manipulés et utilisés soigneusement conformément aux instructions du fabricant, et conservés, si nécessaire, séparément des aliments, dans des récipients clairement identifiés, pour éviter le risque de contamination des aliments. (FAO, 2001).

### II.1.7 Lutte contre les nuisibles

Le terme « nuisibles » recouvre l'ensemble des animaux causant, par leur présence, un certain nombre de dommages. Ils désignent pour l'essentiel les insectes (rampants et volants), les rongeurs et les oiseaux. Ces nuisibles constituent, par leur présence, une source de contamination microbiologique considérable par l'importance et la diversité des germes qu'ils véhiculent, et une source de contamination physique par la présence de corps étrangers (insectes, déjections, poils...). Par ailleurs, ils peuvent occasionner des dégâts matériels importants et intervenir de manière très négative sur l'image de l'établissement. (JORF, 2015).

Des études et des analyses de données poussées commanditées par **Rentokil**(les **Experts de la lutte contre les nuisibles**) et menées à bien par le centre de recherche économique et commerciale ont confirmé l'importance de l'impact des insectes volants sur l'industrie agroalimentaire, **la figure 3** montre l'infestation des nuisibles dans IAA par type. Ces recherches ont aussi permis de montrer que les entreprises de transformation alimentaire dépensaient en moyenne 8 000 € par an pour les éliminer. (Rentokil, 2018).



**Figure 3** : l'infestation des nuisibles par type. (Rentokil, 2018).

L'entreprise a le choix de prendre en charge la prévention et la lutte contre les nuisibles ou de sous-traiter le suivi à un prestataire de service, avec lequel soit elle engage une relation contractuelle d'intervention, soit elle demande un audit unique des locaux avec remise d'une étude d'un plan de prévention et de lutte, qui, le cas échéant, sera appliqué par l'entreprise elle-même.

➤ **Produits et d'équipements de prévention et de lutte**

- **Contre les insectes**

- Dispositifs à tube fluorescent qui attirent les insectes volants vers une grille électrifiée ou qui les piègent dans un tiroir grâce à un ventilateur ou une plaque de glue : souvent d'une bonne efficacité.
- Ne pas suspendre les plaques ou cassettes insecticides au-dessus des plans de travail ou des zones d'exposition de denrées nues.
- En cas d'infestation importante, des traitements lourds (pulvérisation...) et répétés peuvent être utilisés. Dans ce cas, pratiquer des traitements alternés afin de réduire les phénomènes de résistance acquise. Choisir pour cela des produits dont les modes d'action sont différents.

- **Contre les rongeurs**

- Choisir, selon les zones à traiter, l'installation de pièges ou l'application d'un raticide attractif, peu sensible à l'humidité. Dans ce dernier cas, préférer les anticoagulants.
- Pour la localisation des appâts, préférer les zones de stockage à température ambiante (sauf stockage de produits nus), les couloirs d'accès ainsi que les zones avec peu de passage, les faux plafonds, et dans la mesure du possible les extérieurs et les abords des locaux. (**JORF, 2015**).

## **II.2 Principes applicables aux matériel et équipements**

Le principe posé par la réglementation est que les équipements doivent être construits et entretenus de manière à éviter les risques de contamination des denrées alimentaires.

Ils doivent être installés de manière à permettre le nettoyage de la zone environnante. (**INRS, 2003**).

### **II.2.1 Entretien et maintenance**

L'entretien ou la maintenance est défini comme étant « *l'ensemble des actions permettant de maintenir ou de rétablir un bien dans un état spécifié ou en mesure d'assurer un service déterminé* ». Entretien, maintenir, c'est donc effectuer des opérations (dépannage, graissage,

visite, réparation, amélioration, vérification, etc.) qui permettent de conserver le potentiel du matériel pour assurer la continuité et la qualité de la production ainsi que la sécurité d'opération. (St-Marseille et Lapointe ,1997).

## **II.2.2 Nettoyage-Désinfection**

Il est primordial d'assurer un bon nettoyage-désinfection des équipements et matériels, en particulier de ceux qui entrent en contact direct avec les aliments.

### **II.2.2.1 Objectif**

- Eliminer les dangers de contamination.

Les matériels (équipements) peuvent être une source de contamination importante : germes, corps étrangers, résidus chimiques.

Des systèmes adéquats et efficaces sont à mettre à place :

- ✓ Pour assurer un nettoyage et le cas échéant une désinfection,
- ✓ Surveiller la réalisation du nettoyage et de la désinfection,
- ✓ Vérifier l'efficacité des procédures de nettoyage et de désinfection. (JORF, 2005).

### **II.2.2.2 Plan nettoyage-désinfection**

Un plan permanent de nettoyage et de désinfection est prévu de manière à assurer que tous les équipements et matériels sont convenablement nettoyés et désinfectés. Il inclut également le matériel utilisé pour ces opérations de nettoyage et de désinfection.

L'application de ce plan est un préalable à toute activité. Il est réalisé par du personnel formé, le tableau n°2 montre un exemple sur le plan nettoyage-désinfection.

#### **➤ Le plan de nettoyage et désinfection doit reprendre**

- La surface concernée (locaux ou matériels) ;
- Le(s) produit(s) à utiliser et la concentration ;
- La méthode de nettoyage et désinfection, éventuellement avec le type de matériel à utiliser ;
- La fréquence ;
- Le personnel en charge de l'exécution et du contrôle. (JORF, 2005).

**Tableau n°02 : Plan nettoyage-désinfection des matériaux. (Anonyme 19 /04 /2021).**

Objet	Plan global de nettoyage (réalisé par l'équipe de nettoyage)		Opérations ponctuelles (réalisé par les opérateurs)	
	Opération réalisée	Fréquence	Opération réalisée	Fréquence
<u>Matériels individuels</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Couteaux</li> <li>▪ Fusils</li> <li>▪ Gants métalliques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nettoyage un sous jet d'eau,</li> <li>▪ Brossage du collet (Couteaux, fusils)</li> <li>▪ Trempage dans un bain désinfectants (<math>\geq</math> 15 minutes)</li> <li>▪ Rinçage avant utilisation</li> </ul>	Fin de production (1 fois par jour)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nettoyage un sous jet d'eau,</li> <li>▪ Brossage du collet (Couteaux, fusils)</li> <li>▪ Trempage dans un bain désinfectants (<math>\geq</math> 15 minutes)</li> <li>▪ Rinçage avant utilisation</li> </ul>	Toutes les 2 heures
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tabliers</li> <li>▪ Gants</li> </ul>	Nettoyage et désinfection	Après utilisation		
<u>Matériels mécaniques divers</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laveuse-peleuse</li> </ul>	Nettoyage et désinfection avec démontage des pièces amovibles	Fin de production (1 fois par jour)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soudeuse-operculeuse</li> </ul>	Nettoyage et désinfection			
<u>Surfaces de travail</u>	Nettoyage et désinfection	Fin de production (1 fois par jour)	Prélavage, rinçage (en l'absence de produits)	Lorsqu'il y a présence de résidus
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Table inoxydable</li> <li>▪ Planches polyéthylène</li> <li>▪ Tapis convoyeurs</li> </ul>	Prélavage, rinçage (en l'absence de produits)	A chaque pause		

### II.3 Principes applicables à la main d'œuvre

Le personnel est au cœur de la production des aliments. Donc c'est le personnel qui manipule les aliments.

Le personnel des unités agroalimentaires doit toujours respecter des mesures d'hygiène pour éviter de contaminer les aliments. (Enabel, 2018).

### **II.3.1 Etat de santé**

Les membres du personnel reconnus ou suspects d'être atteints ou porteurs d'une maladie ou affection susceptible d'être transmise par les aliments ne devraient pas être autorisés à entrer dans les zones de manipulation des aliments s'il existe une possibilité qu'ils contaminent les aliments. Toute personne dans ce cas devrait immédiatement informer la direction de sa maladie ou des symptômes de sa maladie. Il peut être approprié d'exclure ces membres du personnel pendant une période de temps donnée après disparition des symptômes ou, pour certaines maladies, de requérir un certificat médical autorisant le retour au travail. (*Codex alimentarius*, 2020).

### **II.3.2 Hygiène corporelle**

Les personnes qui manipulent les aliments devraient maintenir un haut standard de propreté corporelle.

Les mains sont le support qui permet le mieux aux micro-organismes de ne circuler entre personnes et vers les produits et les surfaces. Elles permettent ainsi aux micro-organismes d'atteindre l'aliment, les vêtements, les surfaces et les ustensiles de travail. Correctement effectué, le lavage des mains est la façon la plus efficace de prévenir la propagation des germes. La figure 4 représente un protocole de lavage des mains.

**Note :** le port de gants ne dispense pas du lavage des mains.

#### ➤ **Les étapes à suivre pour garder les mains propres**

- Retirez les bijoux
- Mouillez les mains à l'eau courante.
- Ajoutez du savon, puis faites-le mousser en frottant les mains ensemble. Continuez à frotter pendant au moins dix secondes sans mettre les mains dans l'eau courante pour éviter de rincer la mousse savonneuse. Nettoyez la paume et le dessus des mains, ainsi que l'espace entre les doigts et sous les ongles.
- Rincez soigneusement les mains à l'eau courante. Laissez l'eau couler dans l'évier et non le long des bras jusqu'aux coudes.
- Séchez les mains entièrement avec une serviette propre.

#### ➤ **Le lavage des mains est indispensable**

- Avant la prise de poste.
- Avant tout contact avec les denrées.
- Après tout passage aux toilettes.
- Chaque fois que les mains sont sales. (**Sarter, 2008**)

# Le lavage des mains - Comment ?

LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES  
SINON, UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !

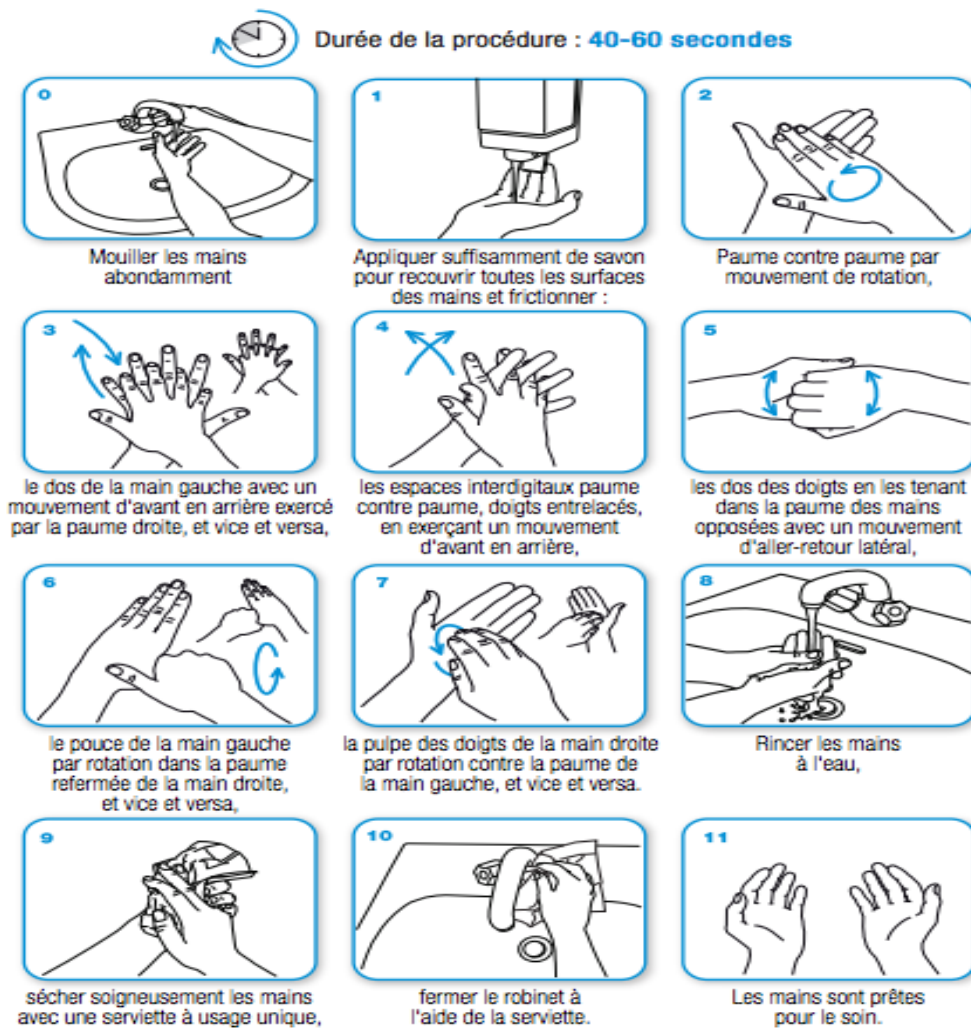


Figure 4 : protocole de lavage des mains. (OMS, 2010)

## II.3.3 Hygiène vestimentaire

La tenue vestimentaire doit être impeccable ; cela signifie qu'il faut :

- Porter des vêtements propres, utilisés exclusivement pour le travail en question
- Porter un bonnet ou une résille qui recouvre entièrement les cheveux ;
- Enlever, avant de commencer le travail, les montres, bracelets, bagues, boucles d'oreilles, colliers, bijoux ou tout autre objet pouvant tomber dans les aliments (ornements de perçage sur le nez ou les sourcils, faux ongles, faux cils, etc.
- Porter les ongles courts, propres et sans vernis ;
- Porter un couvre-barbe, le cas échéant. À titre d'exemple, une moustache dont la longueur dépasse la commissure des lèvres doit être recouverte d'un couvre-barbe.(DGSAIAi, 2013).



### **II.3.4 Formation professionnelle et personnel compétente**

Tous les personnels engagés dans des opérations alimentaires qui entrent directement ou indirectement en contact avec des aliments devraient avoir une compréhension suffisante des principes d'hygiène alimentaire pour garantir que leurs compétences soient adaptées aux opérations qu'ils ont à accomplir.

La formation a une importance fondamentale dans tout système d'hygiène alimentaire et pour les compétences du personnel. Une formation et/ou des instructions adéquates en matière d'hygiène et une supervision appropriée de l'ensemble du personnel dont les activités concernent les aliments contribuent à garantir la sécurité sanitaire et la salubrité des aliments.

La formation en matière d'hygiène alimentaire a une importance fondamentale pour l'entreprise alimentaire. L'ensemble du personnel devrait être conscient de son rôle et de ses responsabilités dans la protection des aliments contre la contamination et la détérioration.

Les membres du personnel qui manipulent les aliments devraient avoir les connaissances et les compétences nécessaires pour le faire de manière hygiénique. Ceux qui manipulent des produits de nettoyage ou d'autres produits chimiques potentiellement dangereux devraient savoir les utiliser correctement de façon à éviter de contaminer les aliments. (*Codex alimentarius, 2020*).

## **II.4 Principes applicables aux matières premières**

Les matières premières alimentaires sont commercialisées par des grossistes et fournisseurs de denrées alimentaires. Elles sont acquises par les entreprises de l'agro-alimentaire pour la production des aliments.

La qualité des matières premières est très importante pour la qualité du produit fini. On ne peut élaborer un produit de qualité avec des matières premières de qualité douteuse. (*Enabel, 2018*).

### **II.4.1 Approvisionnement et réception**

Aucune matière première ou ingrédient ne devrait être accepté dans un établissement si l'on sait qu'il contient des parasites, des microorganismes indésirables, des pesticides, des médicaments vétérinaires ou des substances toxiques, décomposée ou étrangères ne pouvant être ramenés à un niveau acceptable par des opérations normales de tri et/ou de transformation. Le cas échéant, il faudrait énoncer et mettre en œuvre des spécifications applicables aux matières premières.

Les matières premières ou les ingrédients devraient, s'il y a lieu, être inspectés et triés avant la transformation. Si nécessaire, des tests en laboratoire devraient être effectués pour déterminer leur propriété d'emploi avant usage. Seuls les matières premières et ingrédients sains, propres à la consommation devraient être utilisés.

➤ **À la réception des marchandises, le producteur doit**

- Avoir des spécifications écrites pour les ingrédients ;
- Documenter l'historique de chaque fournisseur quant à son adhérence aux spécifications, par exemple, aux résultats d'analyse ;
- Obtenir un certificat d'analyse pour chaque lot (code). **(FAO ,2001)**

#### **II.4.2 Stockage et conservation et des denrées alimentaires**

Pour éviter les altérations de la matière première et les ingrédients, il faudrait mettre en place les procédures suivantes :

- Seules les denrées alimentaires contrôlées sont emmagasinées dans les locaux de stockage.
- Les aliments facilement périssables sont réfrigérés ou congelés.
- Le respect des températures est contrôlé et documenté régulièrement.
- Les denrées alimentaires crues, qui ne sont pas prêtes à la consommation, sont conservées à part des denrées alimentaires prêtes à la consommation.
- Les matières premières et les ingrédients sont conservés de manière à empêcher toute altération susceptible de mettre la santé en danger, et à garantir une protection contre la contamination.
- Les caisses prévues pour être stockées au sol (par ex. harasses pour boissons) ne sont pas posées sur les plans de travail de la production. **(Klemm et al.,2013).**

#### **II.5 Principes applicables aux méthodes**

Les instructions de travail devraient être claires et simples, visibles ou aisément accessibles. Elles peuvent inclure des instructions telles que nettoyer et enlever immédiatement tout débris de verre et déclarer tout bris de verre, ne pas laisser un poste d'inspection inoccupé, ranger les produits finis dans un local réfrigéré le plus tôt possible si le stockage en milieu réfrigéré est requis, remplir les relevés correctement et le plus tôt possible, etc.**(JOUE, 2016).**

##### **II.5.1 Hygiène de préparation**

Pour éviter la contamination du produit tout au long de la chaîne de production, il faut que :

- Les dispositions visant au respect de l'hygiène sont consignées sous une forme appropriée à la taille respective de l'établissement (recette, instructions de travail, affiches, formulaires de contrôle, etc.).

- Les personnes travaillant avec des denrées alimentaires sont informées des prescriptions qui s'appliquent à l'établissement et disposent du savoir technique requis pour les mettre en œuvre.
- Les opérations de travail sont définies et le contrôle de leur bon respect est garanti.
- Les températures prescrites par la loi sont respectées.
- La traçabilité est garantie par la documentation et l'étiquetage.
- Ne sont transformés que les produits finis, semi-produits et matières premières impeccables.
- A l'exception des établissements de très petite taille, les fournisseurs sont régulièrement invités par écrit à respecter les prescriptions concernant la qualité, définies par le destinataire et la législation sur les denrées alimentaires.
- La contamination croisée (transmission de souillures) est évitée grâce à l'utilisation ciblée des objets et des matériaux. **(Klemm et al. ,2013).**

### **II.5.2 Gestion des déchets**

Pour l'hygiène et la salubrité. Des lieux de préparation et de stockage et de conservation des matières premières et des ingrédients, il importe donc de prendre des mesures efficaces pour éviter la contamination des aliments et de l'environnement. Il s'agit d'assurer une bonne gestion des déchets qui passe par le traitement et l'élimination adéquats de ceux-ci. Les circuits de traitement et d'élimination des déchets doivent permettre d'éviter la contamination des préparations par les déchets eux même ou par le personnel après la manipulation de ces dernières.

Pour éviter les contaminations des aliments, de l'eau et de l'environnement, il faut déposer les déchets dans des récipients poubelles étanches munis de couvercle.il faut veiller à ce que ces poubelles ne débordent pas et œuvre à leur entretien quotidien. Dans la mesure du possible, il faut séparer les déchets liquides comme les eaux usées, des déchets solides.

- **Les déchets liquides (huiles et graisses exceptée)** doivent être déversés dans l'égout en utilisant un dispositif (filtre par exemple) permettant de retire tout ce qui est solide. Les eaux grasses doivent être éliminées à travers des dispositifs adéquats tels que les bacs à graisse.
- **Les déchets solides** sont déposés dans des poubelles fermées qui sont vidées. **(FAO. ,2007)**

# **Chapitre III**

## **Processus contrôle de qualité selon la norme ISO 9001v2015**

## **Chapitre III: Processus contrôle de qualité selon la norme ISO 9001v2015**

### **III.1 La qualité et la norme ISO 9001 v 2015**

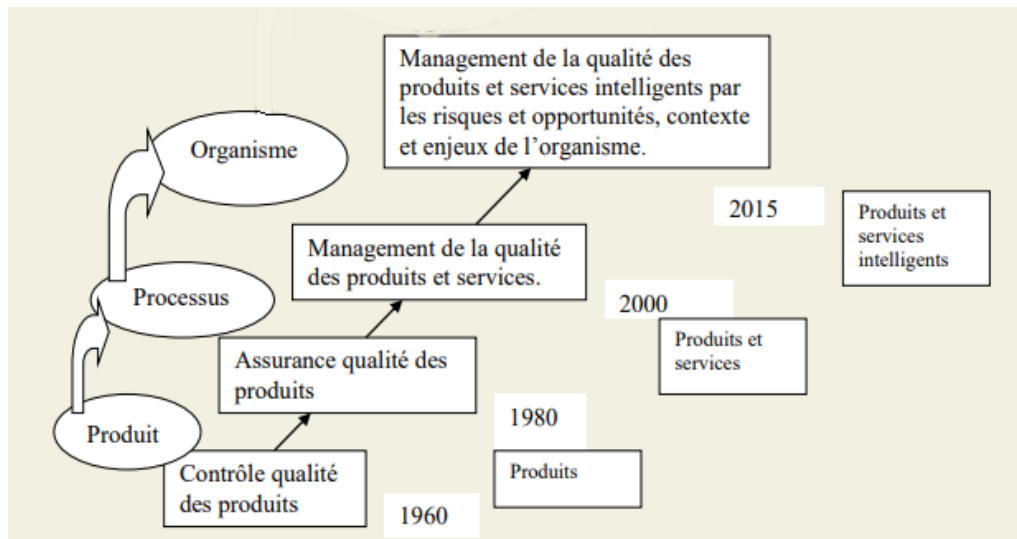
Depuis les années 1960, la qualité dans les entreprises n'a cessé d'évoluer, emportant avec elle la nécessaire évolution des référentiels et en tout premier lieu le référentiel ISO 9001.

Dans les années 1960, ce sont les entreprises liées à l'industrie qui s'intéressent à la qualité et au contrôle qualité des produits. Ainsi, la pratique de la qualité se borne à réaliser les contrôles sur le ou les produits finis. C'était au client de démontrer l'éventuelle non-qualité du produit acheté.

Dans les années 1980, le contrôle qualité devient de l'assurance qualité. La notion de qualité ne considère plus seulement le produit mais tout le processus et la chaîne de fabrication qui doivent assurer la conformité du produit. Des mesures et des preuves de la qualité du produit sont recueillies sur la chaîne de production. C'est à l'entreprise de démontrer la qualité du produit à son client.

Début les années 2000, l'assurance qualité qui se pratiquait uniquement sur la chaîne de production est dorénavant gérée, gérée, améliorée sous forme d'un système de management. Le produit mais aussi les services conçus et fournis par l'organisme sont mis sous la responsabilité du système de management. L'organisme doit assurer la conformité des produits et services mais aussi satisfaire le client et en apporter la preuve.

En 2015, le système de management s'étend non plus seulement aux clients, mais à toutes les parties intéressées pertinentes de l'organisme, qui forment l'écosystème de l'organisation. On gère, modifie, améliore le système de management de la qualité placé sous la responsabilité de la direction, à l'aide des risques et opportunités identifiés et jugés pertinents pour l'organisme en tenant compte du contexte, des enjeux et de toutes les parties intéressées pertinentes pour l'organisme, la figure 5 schématise cette évolution (**Gapillout, 2015**).



**Figure 5 :** Évolution de la notion de qualité ainsi que des référentiels normatifs associés depuis les années 1960.(Gapillout, 2015).

### III.2 ISO 9001 v 2015

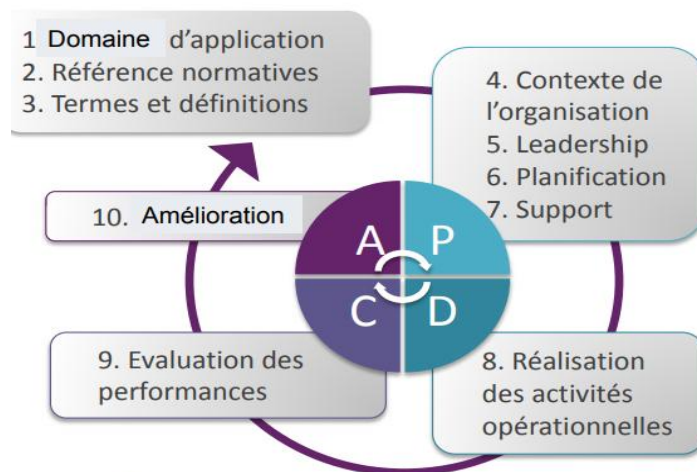
La norme ISO 9001 est une norme internationale de management de la qualité. C'est une norme générique, d'application volontaire. Dans l'entreprise, la norme ISO 9001 prend la forme d'un système de management de la qualité (SMQ). L'organisation internationale de normalisation (ISO) dénombre plus d'un million cent mille certificats ISO 9001 dans le monde. La norme ISO 9001 vise l'amélioration continue des processus de l'organisation en orientant l'attitude des salariés en faveur de la qualité. Elle relève d'une approche cybernétique.

En effet, l'ISO 9001 prescrivent l'analyse corrective des actions après leur planification, leur mise en œuvre et leur mesure rigoureuses. Cette séquence à quatre étapes relève du cycle PDCA de l'amélioration continue, popularisé par le qualitatif William Deming. Il s'agit du cycle du contrôle (Löning et *al.*,2013).

Le contrôle se fonde sur la mesure de la progression des objectifs fixés (Sponem et Chatelain-Ponroy, 2013), afin de déclencher des actions correctives au moyen d'un retour d'information. En ce sens, la norme ISO 9001 est un outil de contrôle de l'organisation (Maurand-Valet 2004 ;Eve ,2014). En prescrivant l'amélioration continue de toutes les fonctions et à tous niveaux de l'organisme, la norme ISO 9001 vise l'efficacité du fonctionnement et la satisfaction du client. En résumé, la norme ISO 9001 est un outil de contrôle visant l'efficacité de l'organisation et la satisfaction du client par l'amélioration continue des processus et l'orientation des attitudes vers la qualité. La version 2008 de la norme ISO 9001 est la version en vigueur de la norme.(Eve et Sprimont, 2015).

L'ISO 9001 :2015 définit les critères pour un système de management. Il s'agit de la seule norme de cette famille à pouvoir être utilisé pour la certification (mais ce n'est pas une obligation). Toute organisation, grande ou petite, quel que soit son domaine d'activité, peut utiliser. De fait plus d'un million d'entreprise et organismes dans plus de 170 pays appliquent ISO 9001:2015. Cette 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. ISO9001 :2015 aide à s'assurer que les clients obtiennent des produits et services uniformes et de bonne qualité, avec, en retour, de belles retombées commerciales. **(Normadoc, 2018).**

Une nouvelle structure de norme, dite structure High Level Structure (HLS) où la norme ISO 9001 : 2015 se base sur le cycle PDCA pour l'amélioration des processus de l'organisation, comme montré dans la figure 6.



**Figure 6 : Cycle PDCA (Cristalain, 2015).**

### III.3 Système de management

Ensemble d'éléments corrélés ou en interaction d'un organisme, utilisés pour établir des politiques, des objectifs et des processus de façon à atteindre lesdits objectifs

Un système de management peut traiter d'un seul ou de plusieurs domaines, par exemple management de la qualité, gestion financière ou management environnemental. **(ISO 9000 : 2015).**

### III.4 Système de management de la qualité

Système de management de la qualité système de management permettant d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité. **(ISO 9000 : 2000).**

### **III.5 La qualité**

Qui est l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques d'un objet à satisfaire des exigences. **(ISO 9000 : 2015)**.

### **III.6 L'audit interne**

#### **III.6.1 Définition**

L'audit interne, comme son nom l'indique, est déclenché en interne dans l'organisme.

Il peut être fait indépendamment des clients et des contrats en cours, pour évaluer le niveau de maturité du système de management de la qualité (SMQ), ou environnemental (SME). Il s'agit d'un audit interne « système ».

L'audit interne peut aussi être déclenché pour évaluer l'application du SMQ, pour un produit ou un projet, propres à une relation contractuelle identifiée. Dans ce cas, il s'agit d'un audit interne d'application à un « produit », ou un « projet », dans le cadre du SMQ mis en œuvre.

La reconnaissance de certains systèmes de management telle que, par exemple, la certification qualité ISO 9001, environnement ISO 14001, impose des programmes d'audits internes. Ces audits internes interviennent dans le processus d'amélioration permanente de l'organisme et permettent de faire vivre le système de management de façon continue. Bien entendu, il faut que ces programmes d'audits internes soient judicieux. Il importe donc qu'ils soient élaborés puis validés à différents niveaux de l'organisme pour bénéficier d'un accord sur les différents points de vue (terrain et direction).

La durée du processus d'élaboration des programmes d'audits internes dépend de la taille de l'organisme.

Les résultats des audits internes constituent des données d'entrée pertinentes pour les revues de management de la direction, qui permettent de faire évoluer le système. **(Madoz et Note, 2011)**

#### **III.6.2 Missions**

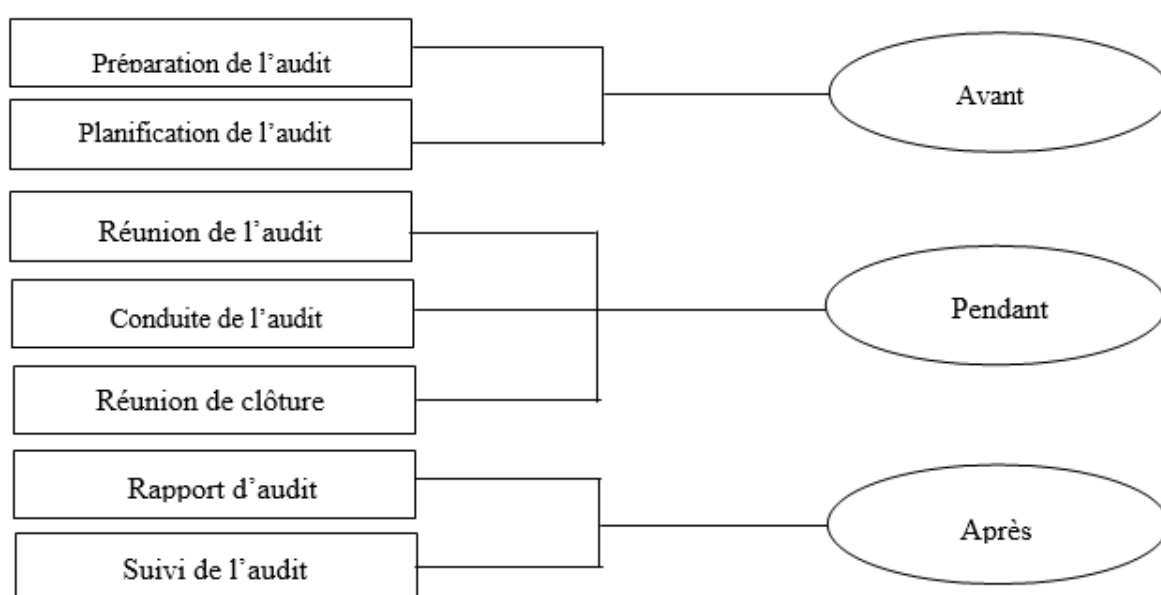
L'audit interne peut être associées différentes missions : audit opérationnel, audit financier et enfin audit de la stratégie. **(Bertin, 2007)**.

- **La mission d'audit opérationnel** est plus tournée vers l'efficacité de l'organisation et le respect des procédures écrites mises en place. L'auditeur interne doit procéder à un examen systématique des activités ou des processus d'une entité en vue d'évaluer l'organisation et ses réalisations et identifier les pratiques jugées non économiques, improductives et inefficaces, enfin de proposer des solutions d'amélioration et de s'assurer éventuellement de leur suivi



- **La mission d’audit financier** orientée sur la fiabilité des informations financières et la protection des actifs matériels, humains et financiers, l’auditeur interne doit s’assurer, en relation avec les auditeurs externes, que les procédures de contrôle interne comptables sont fiables. Il ne s’agit nullement ici d’une mission de certification des comptes.
- **La mission d’audit de la stratégie** ici, l’auditeur doit identifier les risques associés aux objectifs et aux grandes orientations stratégiques définies par l’organisation et évaluer la conformité ou la cohérence d’ensemble entre ce qui avait été dit et ce qui est fait dans le but d’apprécier la performance des réalisations.

Un audit interne doit se dérouler selon des étapes déterminées, ces étapes sont schématisées dans la figure 7.



**Figure 7:** Les étapes de l’audit interne (Bertin, 2007).

**Chapitre IV**

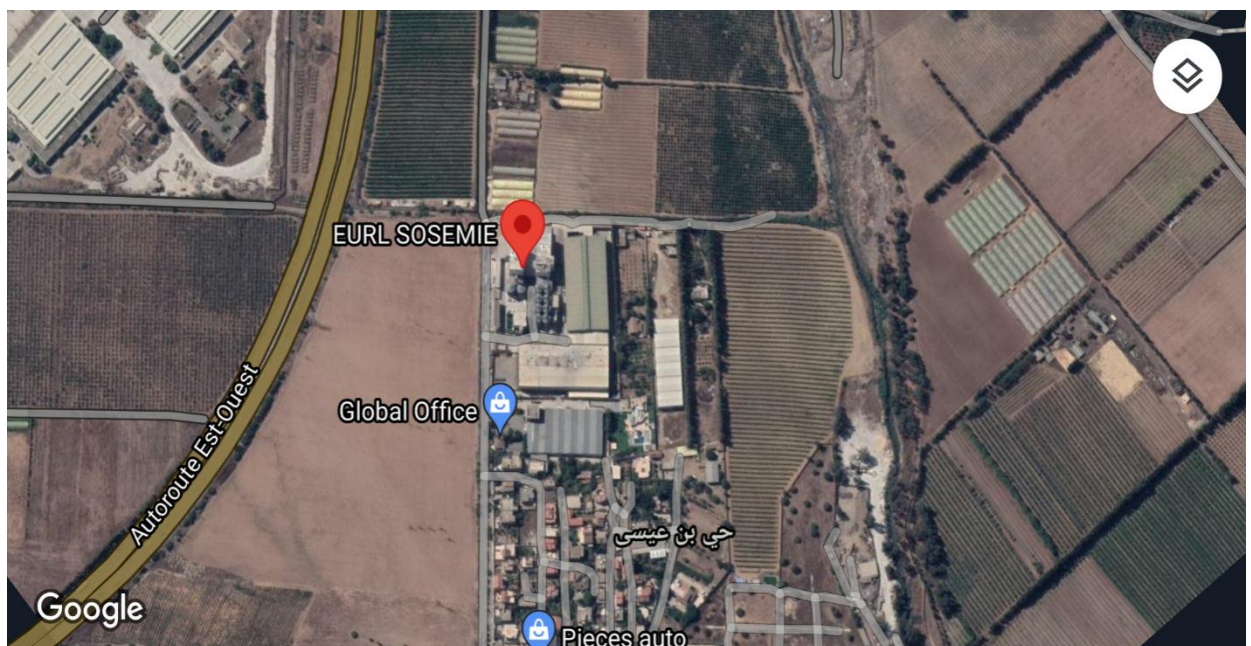
**Présentation du lieu de  
stage**

## Chapitre IV : Présentation du lieu de stage

### IV.1 L'entreprise SOSEMIE

#### IV.1.1 Historique

Cette entreprise créée en 1998, son début de production était en Mai 2001. **SOSEMIE (Société Semoulerie Minoterie l'Etoile)** est installé dans la région de Blida dans la localité de Beni Mered. **La figure 8** représente la situation géographique de l'entreprise EURL SOSEMIE. Le complexe dispose de toutes les installations et les équipements nécessaires pour la transformation des céréales et la fabrication de produits de haute qualité répondant aux attentes et aux exigences du marché (production semoule et farine ainsi pâtes et couscous).



**Figure 8 :** La situation géographique de l'entreprise EURL SOSEMIE. (Google Maps, 2021).

Avec sa grande capacité de production (17 ans d'activité et d'expérience dans le domaine). **SOSEMIE** se place parmi les plus grandes semouleries d'Algérie, elle est classée en 3eme position en termes de capacité de production à travers le pays.

#### IV.1.2 Les différents produits de SOSEMIE

Une large gamme de produits la figure 9 représente les différents produits de l'entreprise :

- Pâtes longues et courtes,
- Semoule grosse, moyenne et fine,
- Farine supérieure et panifiable,
- Couscous moyen, gros et fin.



**Figure 9:** Les différents produits de SOSEMIE. (Photographe de SOSEMIE, 2021).

#### IV.1.3 Fiche technique

**Nom de l'entreprise :** SOSEMIE Société Semoulerie Minoterie l'Etoile

**Date de début d'activité :** Mai 2001

**Nature de l'entreprise :** Producteur, Exportateur.

**Forme juridique :** EURL

**Adresse :** 17, cité Benaissa. Beni Mered. Blida. Algérie.

**Secteur d'activité :** Agroalimentaire

**Tel :** +213 25 42 08 92 / **Fax :** +213 25 42 02 55

**Site Internet :** <http://sosemie.com/>

**Logo :** 

#### IV.2 Veille réglementaire de l'entreprise

La veille réglementaire est l'activité d'anticipation des réglementations nationales ou internationales susceptibles d'avoir une influence sur les activités ou la stratégie de l'entreprise, le tableau n° 3 regroupe les documents législatifs et normatifs externes utilisés par l'entreprise SOSEMIE.

**Tableau n° 3 : Les documents législatifs et normatifs externes utilisés par l'entreprise.**

N°	NATURE DU DOCUMENT	INTITULE DU DOCUMENT	CLASSEMENT
<b>Réglementation Algérienne</b>			
01	Loi n°09-03	Protection du consommateur.	Classeur des textes réglementaires algériens
02	Décret exécutif n°05-484	Etiquetage des denrées alimentaires.	Classeur des textes réglementaires algériens
03	Décret exécutif n°91- 53	Condition d'hygiène.	Classeur des textes réglementaires algériens
04	Arrêt interministériel	Spécifications microbiologiques de certaines denrées alimentaires (Journal officiel N° 35) .	Classeur des textes réglementaires algériens
05	Arrêt interministériel	Température et procédés de conservation par réfrigération.	Classeur des textes réglementaires algériens
06	Arrêt interministériel	Caractère de toxicité de quelques produits	Classeur des textes réglementaires algériens
07	Arrêt interministériel	Additifs autorisés dans les denrées alimentaires	Classeur des textes réglementaires algériens
08	Arrêt interministériel	Condition d'utilisation des édulcorants dans les denrées alimentaires.	Classeur des textes réglementaires algériens
09	Arrêt interministériel	Les produits importés soumis à l'obligation d'indication de la date limite de consommation.	Classeur des textes réglementaires algériens
10	Décret exécutif n°04-210	Caractéristiques techniques des emballages destinées à contenir directement des produits alimentaires.	Classeur des textes réglementaires algériens
11	Décret présidentiel n°05-118	Ionisation des denrées alimentaires	Classeur des textes réglementaires algériens
12	Arrêté	Matière grasse laitière anhydre	Classeur des textes réglementaires algériens
13	Arrêté	Poudre de lait industriel Lait de consommation Spécifications techniques des laits en poudre	Classeur des textes réglementaires algériens
14	Décret exécutif n° 11- 125	Qualité de l'eau de consommation humaine	Classeur des textes réglementaires algériens
15	Décret exécutif n°12-214	Les conditions et les modalités d'utilisation des additifs alimentaires dans les denrées	Classeur des textes réglementaires algériens

		alimentaires destinées à la consommation humaine.	
16	Décret exécutif n° 12-203	Règles applicables en matière de sécurité des produits.	Classeur des textes réglementaires algériens
17	Décret exécutif n° 13-378	Conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur	Classeur des textes réglementaires algériens
18	Arrêté du 31 décembre 2012	Méthode de recherche et de dénombrement des organismes coliformes, organismes coliformesthermo tolérants et des <i>Escherichiacoli</i> présumés dans l'eau.	Classeur des textes réglementaires algériens
19	Arrêté du 24 juin 2012	Méthode de dénombrement des micro-organismes revivifiables dans l'eau.	Classeur des textes réglementaires algériens
20	Arrêté du 13 juin 2012 rendant	Méthode de recherche et de dénombrement des spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réductrices(Clostridia).	Classeur des textes réglementaires algériens
21	Arrêté du 27avril 1997	Spécification technique du sucre blanc	Classeur des textes réglementaires algériens
22	Décret exécutif n=° 6-141	Les valeurs des rejets d'effluents liquides industriels.	Classeur des textes réglementaires algériens
23	Décret exécutif n° 2004-82	les conditions et modalités d'agrément sanitaire des établissements dont l'activité est liée aux animaux, produits animaux et d'origine animale ainsi que de leur transport	Classeur des textes réglementaires algériens
24	Décret exécutif n°10-90	les conditions et modalités d'agrément sanitaire des établissements dont l'activité est liée aux animaux, produits animaux et d'origine animale ainsi que de leur transport	Classeur des textes réglementaires algériens
<b>Normes internationales</b>			
01	ISO 22 000	Systèmes de management de la sécuritédes denrées alimentaires — Exigencespour tout organisme appartenant à lachaîne alimentaire.	Classeur des normes internationales
02	ISO 22 000 V2005	Systèmes de traçabilité dans la chaine alimentaires- principes généraux et prescriptions de base pour la conception du système et la réalisation.	Classeur des normes internationales
03	ISO 22 002-1	Programmes pré requis pour la sécurité des denrées alimentaires.	Classeur des normes internationales
04	ISO 22 003	Systèmes de management de la sécurité des	Classeur des normes

		denrées alimentaires — Exigences pour les organismes procédant à l’audit et à la certification du système de management de la sécurité des denrées alimentaires.	internationales
05	ISO 22 004	Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Recommandations pour l’application de L’ISO 22 000 : 2005.	Classeur des normes internationales
06	ISO 9000	Systèmes de management de la qualité – principes essentiels et vocabulaire.	Classeur des normes internationales
07	ISO 9001-2008	Systèmes de management de la qualité – Exigences.	Classeur des normes internationales
08	ISO 14001	Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation.	Classeur des normes internationales
09	ISO 19011	Ligne directrices pour l’audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental.	Classeur des normes internationales
<b>Codex alimentarius</b>			
01	CAC / GL 36-1989	Noms de catégorie et système international de numérotation des additifs alimentaires	Classeur du <i>codex alimentarius</i>
02	CODEX STAN 234-1999	Méthodes d’analyse et d’échantillonnage recommandées	Classeur du <i>codex alimentarius</i>
03	CODEX STAN 193-1995	Norme générale codex pour les contaminants et les toxines dans les aliments	Classeur du <i>codex alimentarius</i>
04	CAC/RCP 1-1969	Code d’usages international recommandé – principes généraux d’hygiène alimentaire	Classeur du <i>codex alimentarius</i>
05	CAC/RCP 57-2004	Code d’usage en matière d’hygiène pour le lait et les produits laitiers	Classeur du <i>codex alimentarius</i>
06	CODEX STAN 192-1995	Norme générale codex pour les additifs alimentaires	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Desktop /Dossier ISO 22000)
07	Textes de base	Commission du <i>codex aliemntarius</i> et programme sur les normes alimentaires FAO/OMS	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Desktop /Dossier ISO 22000)
08	CAC / GL 50 – 2004	Directives générale sur l’échantillonnage	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Desktop /Dossier ISO 22000)
<b>Texte européen</b>			



01	Règlement (CE) N=°178/2002)	Principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'autorité européenne de sécurité des aliments et fixant les procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires	Classeur des textes européens
02	Règlement (CE) N=° 1441/2007)	Critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires	Classeur des textes européens
03	Règlement (CE) N=°1881/2006	Fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires	Classeur des textes européens
04	Règlement (CE) N=°853/2004	Les règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Desktop /Dossier ISO 22000
05	Règlement (CE) N=°854/2004	Les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation animale	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Desktop /Dossier ISO 22000
06	Règlement (CE) N=°852/2004	Relatifs à l'hygiène des denrées alimentaires	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Desktop /Dossier ISO 22000
07	Décret	Eau destinée à la consommation humaine	Classeur des textes européens
08	Règlement 178/2002	Les principes généraux de la législation alimentaire	Classeur des textes européens
09	Directives	Ingrédients alimentaires	Classeur des textes européens
10	Règlement (CE) N=°1334/2004	Aromes et certains ingrédients alimentaires possédant des propriétés aromatisants	Classeur des textes européens
11	Règlement (CE) N=°1829/2003	Les denrées alimentaires et les aliments pour animaux génétiquement modifiés	Classeur des textes européens
<b>Guides / AVIS et divers</b>			
01	AVIS	Afssa, sécurité sanitaire des aliments sur l'existence éventuelle d'une corrélation significative entre les teneurs dans les différents congénères de PCB	Classeur guides /avis et divers
02	Guide	Afssa, évaluation des risques liés à la présence de mycotoxines dans les chaînes alimentaires	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Desktop



		humaine et animale	p /Dossier ISO 22000)
03	Guide	Guidelines for Drinking –water Quality	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Deskto p /Dossier ISO 22000)
04	Guide	Evaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement des limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine	Support informatique (C/Users/abir.ayad/Deskto p /Dossier ISO 22000)

### IV.3 La cartographie des processus

La cartographie des processus est une représentation graphique des liens existant entre différents processus associés à la norme à savoir le processus management ; processus de réalisation et supports. La figure 10 représente la cartographie des processus de l'entreprise **SOSEMIE**.



Figure 10 : Cartographie des processus

Dans toutes les organisations les processus du système de management intégré QSE sont regroupés en trois (03) catégories :

### **Les processus de management**

Les processus de management sont les processus de pilotage de l'organisation. **(Gapillout, 2015).**

Ils contribuent à :

- La détermination de la politique QSE et à la déclinaison des objectifs associés ;
- L'établissement des différentes planifications qui sont : la planification du SMQSE, le plan et budget, le plan de communication ainsi que le programme HSE ;
- Assurer le suivi de la mise en œuvre des différentes planifications et programmes.

### **Les processus de réalisation (métiers)**

Ce sont les processus directement reliés à la mission et aux produits de l'organisation. Toutes les organisations fonctionnent donc sous forme de processus, c'est-à-dire sous forme d'activités successives ou concomitantes qui mènent à la production, à la fabrication et à la commercialisation des produits ou services, sans oublier le recyclage des produits. L'on peut, pour mettre à jour ces processus métiers, partir des produits et services conçus, produits, fabriqués, livrés ou simplement vendus aux clients et « remonter » toutes les activités jusqu'à la commande client ou à la première interaction avec un prospect, pas encore client. **(Gapillout, 2015).**

### **Les processus support**

Ce sont les processus qui fournissent les ressources (techniques, matérielles, humaines...) nécessaires à la réalisation des produits et services. **(Gapillout, 2015).**

Ils contribuent au bon déroulement des processus de réalisation et autres en leurs fournissant les ressources nécessaires.

**Deuxième partie:**  
**Partie expérimentale**

# **Chapitre V**

## **Matériel et méthode**

## Deuxième partie: Partie expérimentale

### Chapitre V: Matériel et méthodes

Une requête a été effectuée afin de vérifier la pertinence de ce présent projet, en enquêtant sur les pratiques actuelles et les besoins exprimés en entreprise en matière qualité et/ou sécurité et/ou d'environnement.

Les données personnelles resteront confidentielles. Ce questionnaire a pris environ 15min, temps nécessaire pour renseigner par le lecteur (la Directrice de la qualité, hygiène, sécurité et environnement, Mme AYAD Abir). Le logiciel **Google forms** est utilisé pour réaliser le questionnaire (**cité en annexe III**).

#### V.1 Cadrage du projet selon l'outil QQQQCPC

Pour clarifier la problématique d'un projet de stage cet outil est essentiel pour mieux cerner le sujet et les attentes du projet le tableau n°4 présente le sujet selon l'outil QQQQCPC.

**Tableau n°04:**Le projet cadré selon l'outil QQQQCPC.

QQQQCPC	
Qui	-La Directrice QHSE -Les stagiaires de la sécurité agroalimentaire et assurance de la qualité
Quoi	Maitrise des BPH et le processus de contrôle de la qualité (selon ISO 9001 :2015)
Où	Au niveau d'EURL SOSEMIE
Quand	Du février au juin 2021.
Comment	-Maitrise des deux procédures PRP : 1-Potabilité de l'eau. 2-Hygiène santé personnel. -Evaluation du processus du contrôle qualité et audit interne
Pourquoi	-Garantir l'efficacité de système de management intégré de l'Entreprise.
Combien	Cinq mois.

#### V.2 La méthode SMART

SMART est un acronyme utilisé pour parler des attributs qu'un objectif doit posséder. Un objectif SMART est un objectif spécifique, mesurable, atteignable, réaliste et temporel. Le déploiement des objectifs (méthode SMART ou ASMAC) c'est la notion des objectives qualités

et sécurité des denrées alimentaires. La mise en place du système intégré de management qualité et sécurité des denrées alimentaires au sein de la société, apporte plus de rigueur et d'implication afin d'assurer la qualité et sécurité des produits au sein de l'unité de fabrication SOSEMIE d'une part et d'améliorer en permanence la satisfaction des clients d'autre part. Les objectives qualités doivent être mesurables et cohérents avec la politique qualité (**cité en annexe IV**). Ainsi pour définir des objectifs en phase avec ces exigences, la méthode A.S.M.A.C. (ou méthode S.M.A.R.T. en anglais) s'avère être un outil efficace dans l'unité SOSEMIE, permettant de se poser les bonnes questions pour vérifier si les objectifs en place ou prévus sont pertinents, ces objectifs sont :

- Assurer la conformité de produits aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables.
- Accroître la satisfaction des clients et des parties intéressées.
- Améliorer la communication interne et externe.
- Améliorer l'efficacité de système management qualité et la sécurité des denrées alimentaires.
- Prévenir et maîtriser les risques et les accidents liés à la santé et la sécurité des collaborateurs.
- Améliorer les conditions d'hygiène a tous les niveaux.

### **V.3 Procédure maîtrise des informations documentées**

#### **V.3.1 Objet**

Cette procédure a pour objet de définir les règles d'élaboration, d'identification et d'approbation des informations documentées relatifs au système de management intégré (Qualité et sécurité des denrées alimentaire) de la société **EURL SEMOULERIE MINOTERIE ETOILE**, ainsi que leurs maîtrises tout en assurant la disponibilité sur les lieux d'utilisation des versions pertinentes des documents applicables.

#### **V.3.2 Domaine d'application**

Cette procédure s'applique à l'ensemble des informations documentées utilisées pour la mise en œuvre du système management intégré :

- **Les documents internes**
  - Le manuel Qualité et sécurité des denrées alimentaires
  - Processus
  - Procédures
  - Modes opératoires, Instructions

- Les plans, Diagrammes de fabrication, et fiche techniques produits finis
- Les enregistrements
  - **Les documents externes**
- Manuels fournisseurs
- Documents légaux et réglementaires
- Fiches techniques fournisseurs
- Tous les documents nécessaires à la mise en œuvre du SMI

### V.3.3 Responsabilités

Tous les directeurs et responsables des structures sont tenus au respect de l'application de la présente procédure.

Le DQHSE veille à sa mise œuvre au niveau des différentes structures.

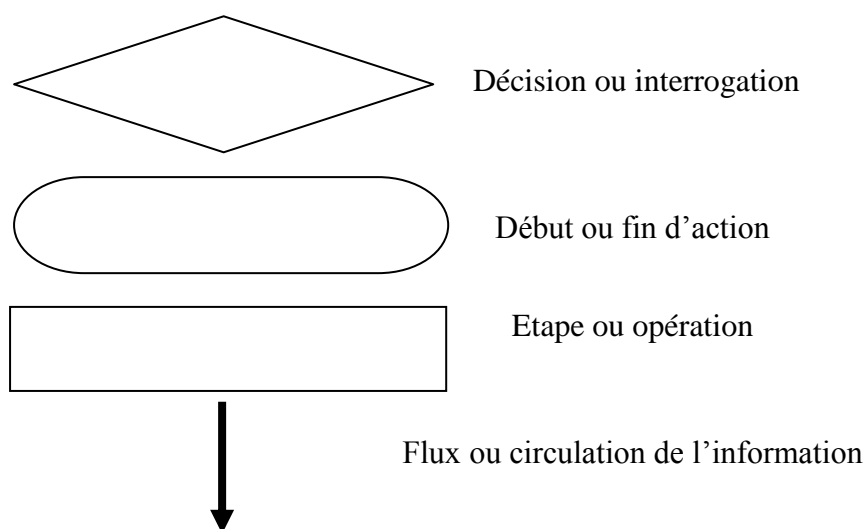
### V.3.4 Description de la procédure

#### V.3.4.1 Documents internes

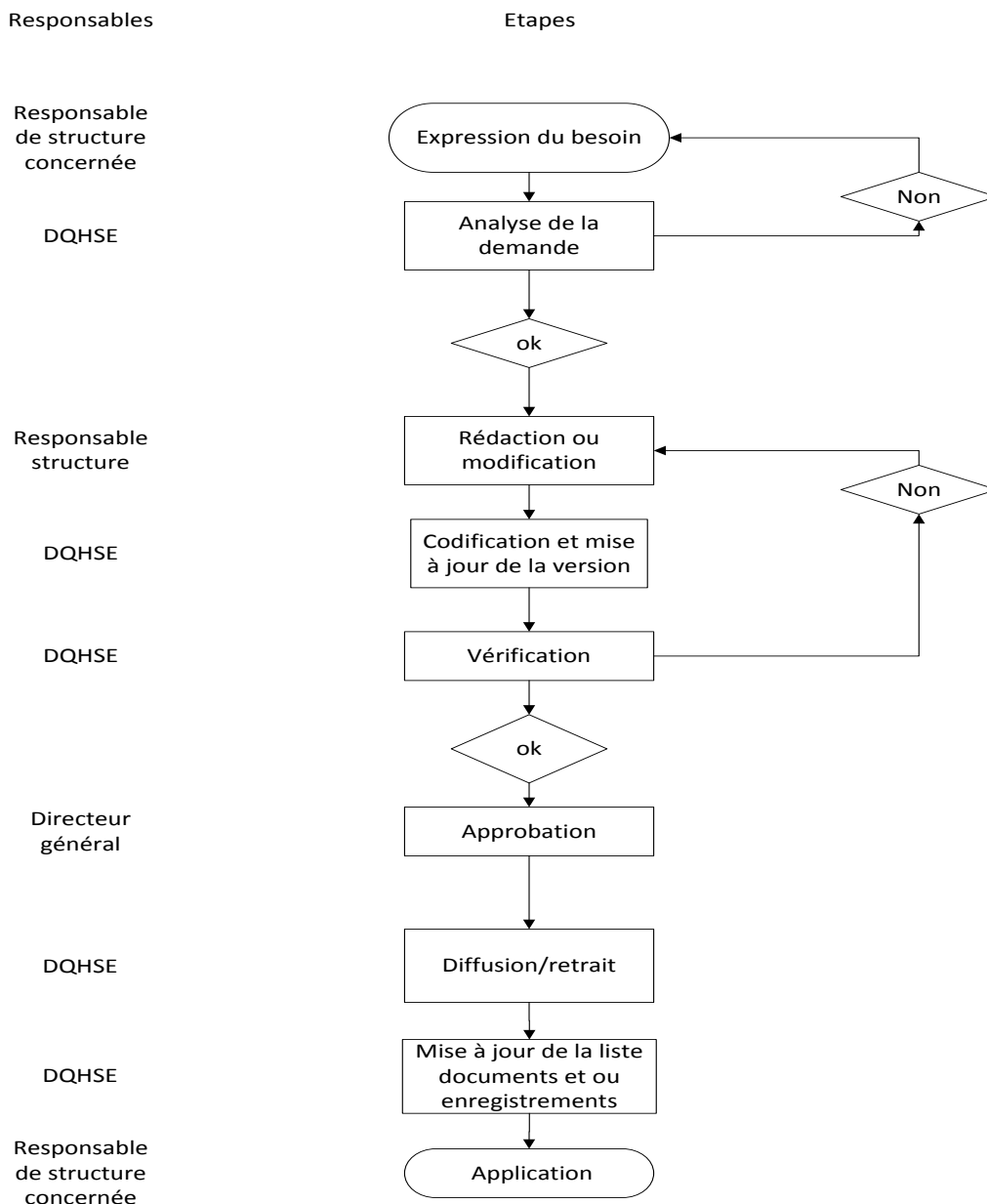
##### ➤ Les actions

La **figure 11** représente les étapes à suivre dans le cas de rédaction ou de modification d'une procédure.

Le logigramme utilise principalement les symboles ci-dessous une légende pour identifier les grandes phases du processus. Ils permettent d'obtenir une vision globale et partagée du processus:







**Figure 11** : Logigramme des actions d'une procédure des documents internes.

### ➤ Archivage

Quel que soit le support, tous les documents du Système de management intégré (SMI) doivent être archivés et comporter la date à laquelle ils ont cessé d'être en vigueur.

Cette opération est sous la responsabilité du Directeur DQHSE pour tous les documents qui ont cessé d'être en vigueur.

Le responsable de chaque structure assure l'archivage des enregistrements dans des boîtes d'archives à une durée, il s'agit de 3 catégories:

- **Catégorie 1**

Toutes les données de traçabilité complètes: en amont, interne, aval, permettant le rappel ou le retrait des produits du marché, la satisfaction des demandes des autorités, les données

quotidiennes (comme les bulletins d'analyse des matières premières et les matériaux en contact avec les aliments, les données du procès, les données du conditionnement et du laboratoire) pour archiver au moins jusqu'à DLC/DLUO + une période de sécurité de 6 mois ou plus selon la réglementation locale.

- **Catégorie 2**

Les spécifications procès, produits, identification des fournisseurs et clients, dates de lancement et d'arrêt, changements de recettes et processus de fabrication / changements d'équipement.

Obligatoire 5 ans ou plus selon la réglementation locale.

- **Catégorie 3**

Données critiques et importantes : catégorie 2 ou catégorie 1 selon l'analyse des risques en lien avec les crises réelles, les retraits, les rappels, les réclamations des consommateurs de la sécurité alimentaire.

Obligatoire 10 ans ou plus selon la réglementation locale.

➤ **Destruction**

Au-delà de la durée d'archivage, les documents inutilisables seront détruits (par incinération) sous la responsabilité du DQHSE.

➤ **Maitrise des informations documentées en support électronique**

Les informations documentées sous format électronique sont gérées via un réseau intranet évolutif et redondant pour assurer la haute disponibilité (voir la procédure gestion du réseau informatique). Le réseau est sécurisé par un pare-feu qui protège contre toute menace provenant d'Internet et par un antivirus sur le terminal.

Chaque utilisateur ouvre droit à une session accessible par nom utilisateur et un mot de passe permettant d'accéder aux données stockés sur une plateforme des serveurs centralisés.

Ces informations documentées sont accessibles par les utilisateurs selon les privilèges avec une politique de sécurité appliquée pour assurer la confidentialité des données classifiées.

Un backup est effectué régulièrement pour stocker les données dans un serveur redondant qui assume le rôle en cas de défaillance du serveur principal.

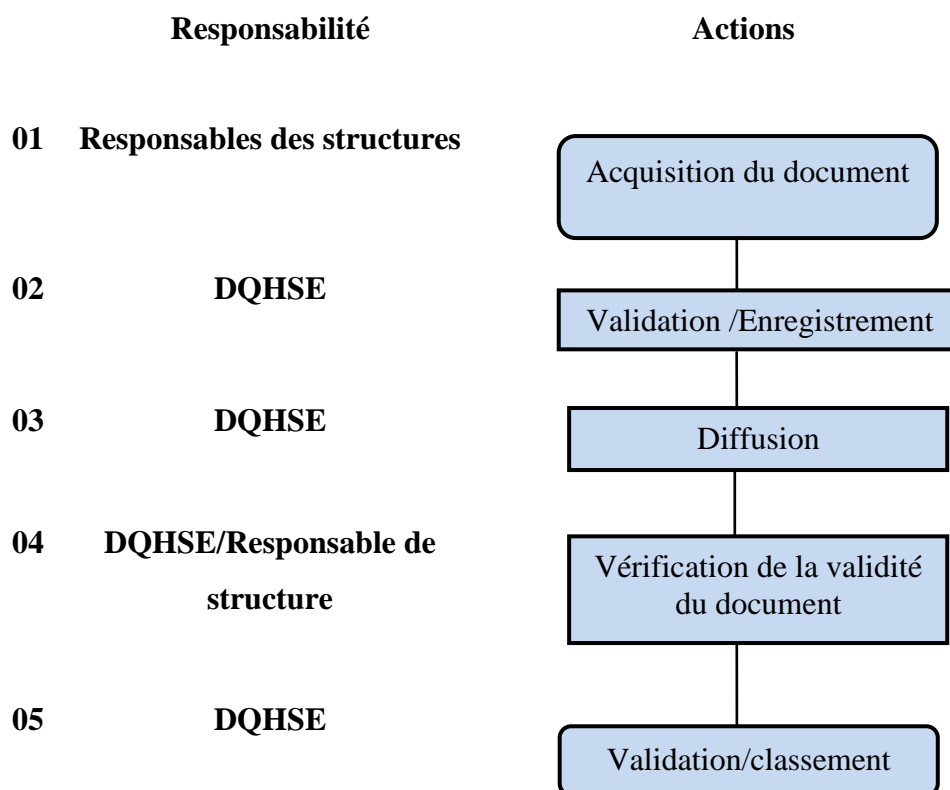
Une messagerie professionnelle à disposition des utilisateurs est utilisée comme moyen de communication interne et externe.

Le service IT utilise un système de monitoring qui connecte diverses infrastructures informatiques (réseau, serveur...etc.), ce qui donne une bonne visibilité des données en circulation et des activités en cours lors de la communication des utilisateurs.

### V.3.4.2 Documents externes

#### ➤ Les actions

La figure 12 représente les étapes à suivre pour utilisation des documents externes (normes, décrets....)



**Figure 12:** Logigramme des actions cas des documents externes.

## V.4 Procédure actions faces aux risques et opportunités

### V.4.1 Objet

Cette procédure a pour objet de définir les actions nécessaires à mettre en œuvre pour faire face aux risques et opportunité ayant une incidence sur l'efficacité du système de management de la société SOSEMIE.

### V.4.2 Domaine d'application

Cette procédure s'applique à l'ensemble des activités de la société SOSEMIE.

### V.4.3 Responsabilité

Le DQHSE veille au respect de la présente procédure par l'ensemble des pilotes processus concernés.

#### **V.4.4 Description de la procédure**

##### **V.4.4.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités**

Des actions sont mises en place face aux risques et opportunités, afin d'accroître les effets souhaitables et de réduire les effets indésirables, ce qui permet à notre système de management d'atteindre les résultats escomptés.

Lors de la détermination des risques et opportunités les éléments suivant sont pris en considération:

###### **➤ Enjeux internes et externes**

Les enjeux externes et internes qui sont pertinents par rapport à la finalité et à l'orientation stratégique de la société SOSEMIE et qui peuvent avoir une influence positive ou négative, sur la capacité à atteindre les résultats attendus de son système de management de la sécurité des denrées alimentaires, sont définis et revue pour assurer leur pertinence .

Ils ont utilisés l'outil SWOT pour analyser ces enjeux

- **Enjeux externes**

Les facteurs économiques, sociaux, politiques, technologiques et réglementaires.

- **Enjeux internes**

Les facteurs liés à la performance globale de la société, aux ressources et à la gouvernance, aux aspects humains et opérationnels.

L'outil SWOT Consiste à identifier les enjeux internes et externes de l'organisme par rapport à sa finalité et son orientation stratégique, qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus du SMQ. La norme ISO n'impose pas de méthode particulière pour les déterminer mais plusieurs outils peuvent aider pour mieux répondre à cette exigence tels que **SWOT**, **PESTEL** et la matrice des 5 forces du **PORTER**. La cohérence du système de management de la qualité avec le contexte et le fonctionnement de l'organisme est primordiale pour se développer en pleine efficacité.

###### **➤ Parties intéressés ou parties prenantes**

Le concept de parties intéressées s'étend au-delà du client et fournisseur. Il est important de prendre en compte toutes les parties intéressées pertinentes relatives à l'activité du processus RH.

Cette étape est une partie du processus de compréhension du contexte pour répondre aux nouvelles exigences de la norme ISO 9001 : 2015, qui consiste à identifier les parties intéressées. Pour le processus RH, les parties intéressées pertinentes sont celles qui présentent un risque

significatif pour la pérennité de l'Entreprise si leurs besoins et attentes ne sont pas satisfaits et que les mesures à prendre pour réduire ce risque ne sont pas concrétisées.

En tant que processus clef de l'entreprise, la ressource humaine suscite, obtient et conserve l'appui des parties intéressées pertinentes dont dépend le succès de l'entreprise.

Lors d'une séance de BRAINSTORMING en présence des responsables des activités ressource humaine : Pilote processus, responsable Formation, Responsable recrutement, gestion du personnel, Moyens de Fonctionnement, une identification des parties intéressées a été faite, des critères d'évaluation ont été arrêtés pour évaluer la pertinence de leurs besoins et attentes.

Une fois la matrice SWOT complétée, des orientations sur les stratégies peuvent être adoptées ; d'une part insister sur les points forts et profiter des opportunités des projets ; et d'autre part surmonter les faiblesses pour prévenir les menaces.

- **Grille de pertinence des parties intéressées**

- **Niveau 1**

Les risques de non-respect des exigences des parties intéressées, ou exigences légales et réglementaires et l'apport d'opportunités sont faibles pour l'entreprise.

La pertinence de cette partie intéressée est donc jugée faible.

- **Niveau 2**

Les risques encourus et/ou l'apport d'opportunités se situent au niveau opérationnel, ou managérial et ils peuvent toucher par exemple à la satisfaction des parties intéressées, sur la qualité du produit/service, sur les objectifs, ou faire encourir un risque portant sur la partie légale et réglementaire du produit/service.

Les produits/services peuvent être affectés.

La pertinence de cette partie intéressée est donc jugée forte.

- **Niveau 3**

Les risques encourus et/ou l'apport d'opportunités sont stratégiques pour l'organisation et se situent au niveau de la réputation, de l'image ou de la stabilité financière de l'organisme.

La pertinence de cette partie intéressée est donc jugée très forte.

- **Identification et évaluation des risques**

- **Identification**

L'objectif de cette étape est d'identifier tous les risques et opportunités importants qui pourraient avoir un impact sur l'efficacité de notre système de management de la qualité et de la sécurité des denrées alimentaires. Les risques et les opportunités sont repérés grâce aux éléments qui

découlent des enjeux internes et externes, des attentes des parties intéressées pertinentes ainsi que le périmètre d'application du système de management de la société SOSEMIE.

▪ **Évaluation**

La matrice conséquence/probabilité est appliquée comme un moyen de classement qualitatif de conséquence et de probabilité pour générer un niveau de risque ou un classement des risques.

Les pilotes processus s'assure de :

- Identifier les mesures de contrôle déjà appliqué à chaque risque c'est-à-dire
- les mesures de contrôle existantes.
- Classer la probabilité et l'incidence de chaque risque après avoir pris en compte l'efficacité réelle des mesures de contrôle existantes ;
- Entrez les mesures de contrôle existantes et le courant associé la probabilité de risque et l'impact scores dans le registre des risques.

**La criticité** présentée dans le tableau n°05 est calculée en multipliant **la probabilité** présentée dans le tableau n°06 par **les conséquences de risque** présentées dans le tableau n° 07. Le score obtenu présenté dans le tableau n°08 est alors utilisé pour privilégier **le niveau approprié d'action**.

**Tableau n° 05:** La criticité.

La probabilité d'occurrence (L)	Conséquence			
	Catastrophique	Important	Modéré	Mineur
Certain	20	15	10	5
Susceptible	16	12	8	4
Possible	12	9	6	3
Peu probable	8	6	4	2
Rare	4	3	2	1

**Tableau n° 06:** La probabilité.

Score	Probabilité	Description
1	Rares	Peut se produire que dans des circonstances exceptionnelles
2	Peu probable	Pourraient se produire pendant une période de temps spécifiée
3	Possible	Peut se produire dans une période de temps donnée
4	Susceptible	Se produira probablement dans la plupart des circonstances
5	Certain	Devrait se produire dans la plupart des circonstances.

**Tableau°07:** Les conséquences.

Score	Impact	Qualité
1	Mineur	N'engendre pas de PNC, n'affecte pas directement la sécurité alimentaire de l'entreprise
2	Modéré	PNC non perçues par le client ou problème éventuel à long terme
3	Important	PNC ayant fait l'objet de réclamations, ou <b>pourrait</b> affecter la Sécurité des produits de l'entreprise et à terme peut toucher sa pérennité
4	Catastrophique	Affecte directement la pérennité de l'entreprise (danger imminent)

➤ **Traitement des risques**

L'objectif de cette étape est d'identifier comment les risques identifiés seront traités.

Les options suivantes sont disponibles pour le traitement des risques et peuvent être appliquées individuellement ou en combinaison, compte dûment tenu du risque :

**Tableau n°08 :** Traitement du risque.

Score	Couleur	Traitement du risque
1 à 4	Faible	Aucune mesure d'atténuation, aucune action n'est requise, le risque est faible. Surveiller pour s'assurer que le risque reste supportable à ce niveau.
5 à 9	Modéré	Maintenir l'assurance que le risque reste supportable à ce niveau. Surveiller et gérer par des procédures de routine, peu susceptibles de nécessiter une application spécifique des ressources.
10 à 14	Haute	Atténuer par la mise en œuvre des contrôles afin de réduire le risque à un niveau aussi faible que raisonnablement possible. Lorsque cela ne peut pas arriver, suivi continu devrait se produire. Réduire la probabilité par l'amélioration des procédures et contrôles de gestion. Réduire les conséquences en mettant en place des stratégies visant à minimiser les conséquences néfastes
15 à 20	Très élevé	Ne pas procéder à l'activité, ou en choisissant une approche alternative pour atteindre le même résultat

Des mesures de contrôle en complément de ceux déjà existants peuvent être nécessaires pour atteindre ce niveau d'atténuation. Le gestionnaire responsable doit s'engager avec des responsables des risques de développer une réponse satisfaisante chaque risque afin de :

- Identifier une stratégie de réponse pour traiter, résilier, tolérer ou transférer les risques;
- Identifier les mesures d'intervention pour améliorer les mesures de lutte au besoin
- Identifier une réponse propriétaire de l'action pour chaque action et confirmer avec eux qu'ils assument la responsabilité de la mise en œuvre de l'action dans le délai imparti.

Le propriétaire du risque est responsable de l'élaboration de la réponse. Lorsqu'une action de réponse est terminée, le risque doit être réévalué pour tenir compte de toute mesure de contrôle nouvellement introduites.

#### **V.4.4.2 Evaluation des actions**

Une évaluation régulière est essentielle afin de s'assurer que les risques sont gérés de manière appropriée et que les actions mises en œuvre permettent :

- d'éviter le risque, en abandonnant le processus dans lequel le risque peut être rencontré ;
- d'éliminer le risque ;
- partager le risque ;

### **V.5 Procédure maitrise des produits potentiellement dangereux et produits non-conformes**

#### **V.5.1 Objet**

Cette procédure a pour objet de décrire les conditions nécessaires à mettre en place lors de constatation d'un produit potentiellement dangereux ou produits non conformes.

#### **V.5.2 Domaine d'application**

Cette procédure s'applique à l'ensemble des produits de la société SOSEMIE (matière première, emballage, produit semi fini et produit fini).

#### **V.5.3 Responsabilité**

Tous les responsables de structures veillent à l'application et au respect des conditions définies au niveau de la présente procédure.

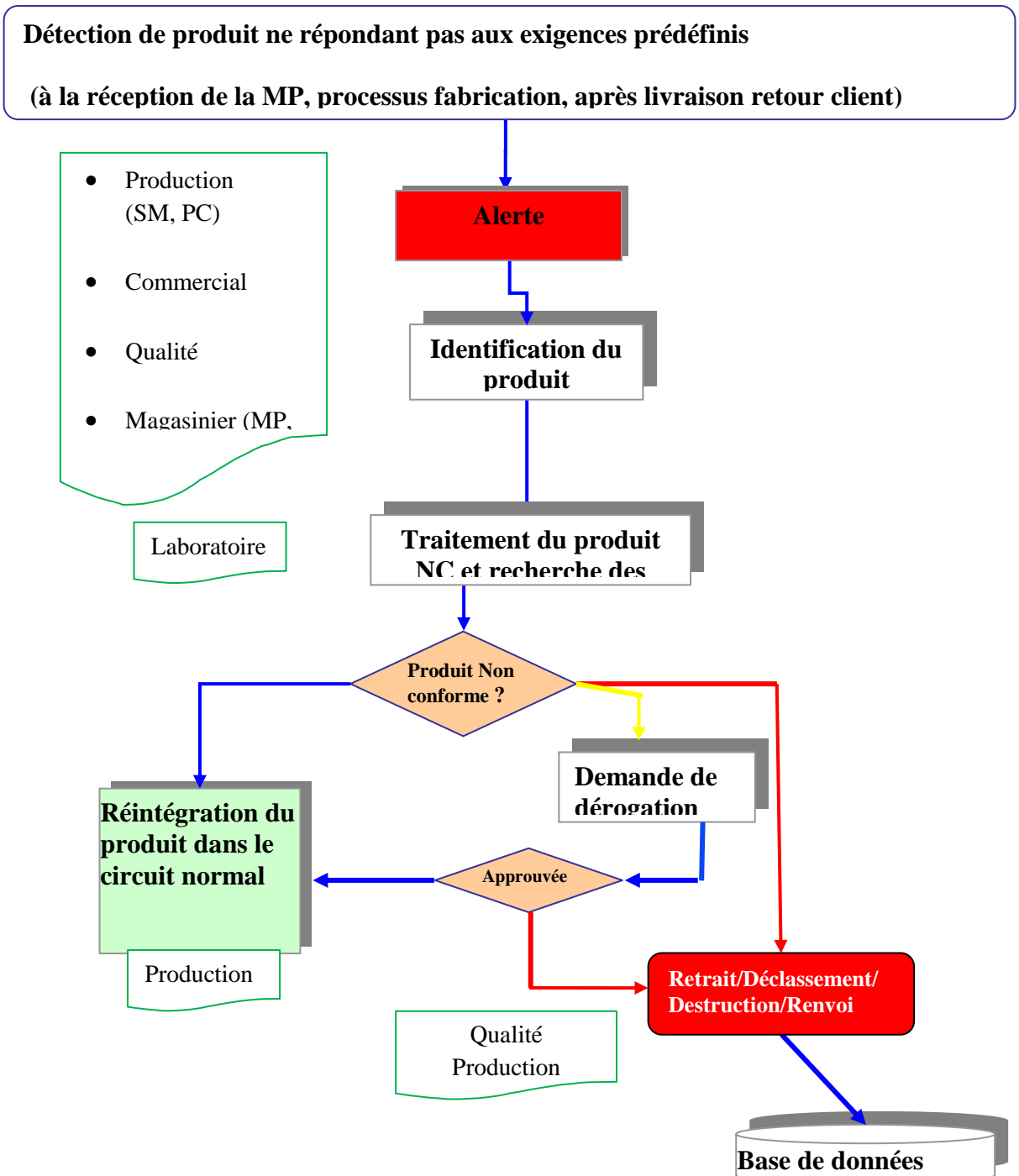
#### **V.5.4 Description de la procédure**

##### **V.5.4.1 Non-conformité produit liée à la qualité**

###### **➤ Les actions**

La figure 13 représente les étapes à suivre en cas d'une NC liée à la qualité.





**Figure 13 :** Logigramme des actions vis-à-vis d'une Non-conformité (NC) liée à la qualité.

➤ **Détail des actions**

- **Détection d'un produit ne répondant pas aux exigences prédéfinies**

Le produit jugé non conforme peut être détecté par tout collaborateur intervenant ou manipulant les matières premières, produits finis, semi finis et produits réceptionnés, ainsi produits sujet de retour à **EURL SOSEMIE**.

La détection ; c'est le fait de remarquer ou d'observer via un contrôle (Analyse) ou simple constat visuel une anomalie ou déviation par rapport aux spécifications ou standards du produit. La personne ayant détecté la non-conformité doit fournir toutes les informations nécessaires à la maîtrise de cette déviation.

- **Alerte**

Après détection de toute non-conformité, la personne doit impérativement alerter son responsable hiérarchique qui doit à son tour alerter le service Qualité.

- **Identification du Produit**

Le Service Qualité fait son constat avec le responsable de la structure concernée par la NC et remplit une Fiche de Traitement de la Non-conformité ( **cité en annexe V**).

- Identification physique : isolation du produit jugé NC dans la zone réservée à cet effet avant son traitement et l'identifier à l'aide d'une étiquette comme étant Produit bloqué ( **cité en annexe VI**) puis déclassé ( **cité en annexe VII**).

L'intérêt de la FTNC étant de statuer sur le devenir d'un produit déjà bloqué.

- **Traitement du Produit**

-Le service Qualité prend en charge le traitement de la NC pour statuer sur le devenir du produit. Echantillonnage et analyse du produit suspecté par le laboratoire.

- Dans la FTNC, le laboratoire déclare la conformité ou non du produit, dès finalisation des contrôles nécessaires. Il indique le devenir du produit avec possibilité de sa réintégration dans le circuit normal après corrections nécessaires, Il retransmet la FTNC au service concerné par la NC dûment remplie tout en gardant une copie.

- **Dérogation**

Dans le cas où la NC est confirmée et aucune action corrective n'est envisageable, la Qualité peut déroger à la demande de la structure concernée sur une Fiche de Demande de Dérogation (FDD), dans le cas où l'incident ne touche pas à la sécurité des aliments (défaut couleur, décalage opercule, décalage décor ...), et réintégrer le produit dans le circuit normal.

Dans le cas d'une possible dérogation, la Qualité peut faire appel à certains services (Commercial, Production ...) pour prendre une décision en commun.

Il n'est en aucun cas objet de dérogation les non conformités ayant un impact sur la sécurité des aliments (contamination microbiologique, chimique, corps étrangers). Si le produit est déclaré Non Conforme sur la FTNC, l'opération de déclasserment doit être enclenchée par le service Qualité.

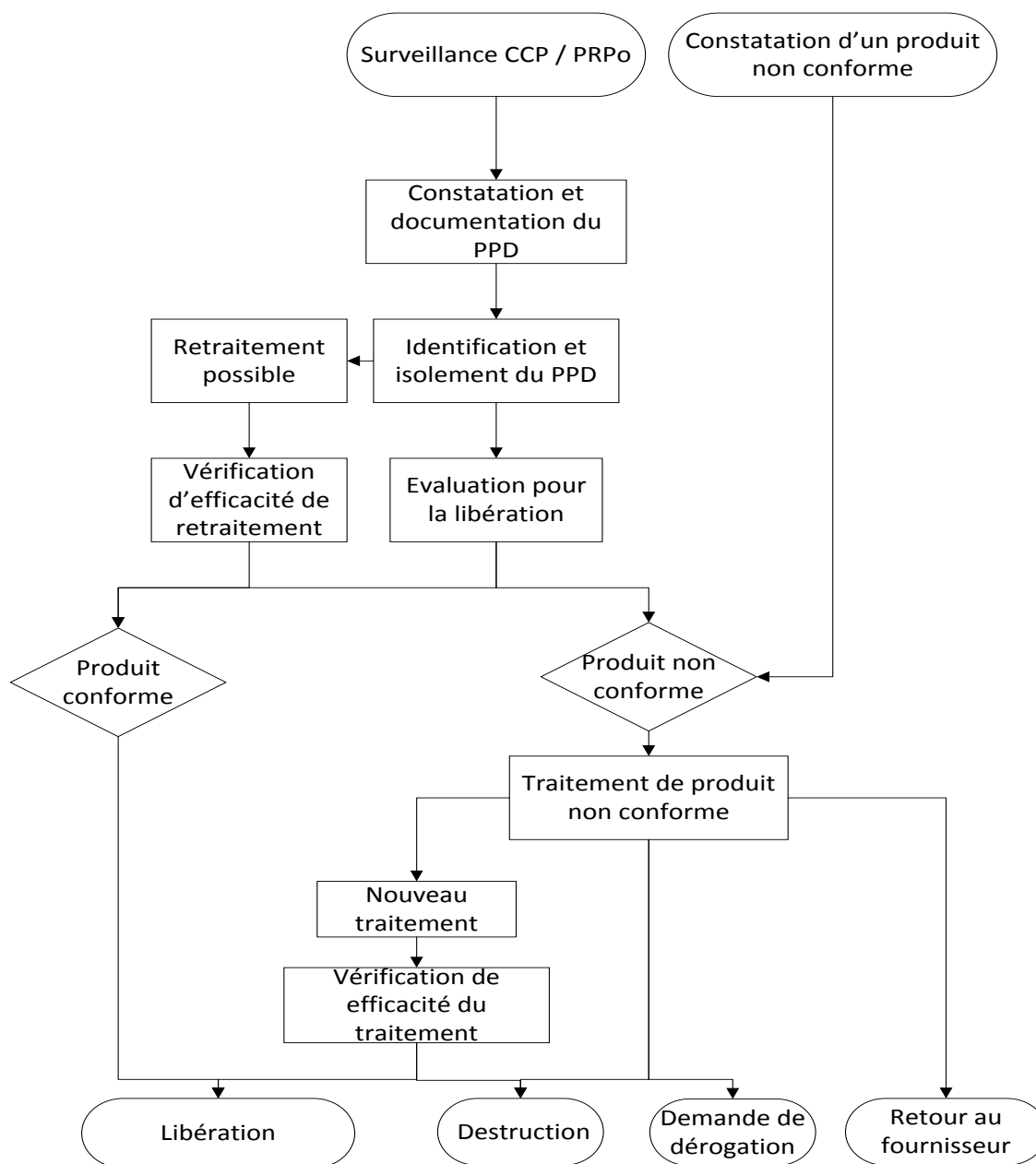
### **Note**

La dérogation est du seul ressort de la Qualité.

#### V.5.4.2 Non-conformité produit liée à la sécurité des denrées alimentaires

##### ➤ Des actions

La figure 14 représente un logigramme qui présente les étapes à suivre en cas d'une NC liée à la sécurité des denrées alimentaires



**Figure 14 :** Logigramme des actions d'une NC liée à la sécurité des denrées alimentaires.

##### ➤ Détail des actions

###### • Constatation et documentation du produit potentiellement dangereux

Pendant la surveillance des mesures de maîtrise, la constatation du produit potentiellement dangereux peut avoir lieu suite à un dépassement de limite critique pour les CCP ou critères d'action pour les PRPo. Dans ce cas, le responsable de la surveillance enregistre la non-conformité sur FTNC.

- **Identification et séparation du produit potentiellement dangereux**

Le responsable ou le personnel concerné identifie le produit par une étiquette de couleur jaune sur laquelle toutes les informations nécessaires sont mentionnées, jusqu'à son évaluation par le responsable contrôle qualité.

Si un retraitement formalisé dans le plan de maîtrise CCP ou PRPo est possible au niveau de la mesure de maîtrise sans recours à l'évaluation de produit fini, le responsable de la correction procède à cette action directement.

- **Évaluation pour la libération**

A la réception de l'enregistrement correction et action corrective, le DQHSE convoque le(s) responsable(s) concerné(s) pour évaluer le produit potentiellement dangereux et vérifie que sa libération ne se fasse que si :

- Toute autre preuve que le système de surveillance démontre que les mesures de maîtrise se sont révélées efficaces.
- Les preuves effectives indiquent que l'effet combiné des mesures de maîtrise satisfait aux niveaux acceptables.
- Les résultats d'analyses démontrent que le lot est conforme aux niveaux acceptables.

- **Devenir du produit potentiellement dangereux**

Si après l'évaluation l'équipe a démontré que le produit atteint le niveau acceptable, le DQHSE autorise sa libération.

Si aucune preuve ne démontre que le produit atteint un niveau acceptable pour être libéré, il sera considéré comme produit non conforme.

- **Traitement du produit non conforme**

**Le produit non conforme peut être issu de différents types de non-conformités :**

- Produit non conforme détecté suite à un dépassement de limite critique ou critère d'action, qui sera soumis à l'une des activités suivantes :
  - Nouvelle transformation en vue de garantir l'élimination ou la réduction du danger à des niveaux acceptables, dans ce cas une revue de l'efficacité de la nouvelle transformation est obligatoire pour s'assurer de l'élimination du danger ou sa réduction à un niveau acceptable.
  - Destruction et/ou élimination sous forme de déchet.
- Produit non conforme à la réception dans ce cas le produit (matières premières, additifs, emballage) sera restitué au fournisseur ou détruit sous forme de déchet.
- Produit non conforme de point de vue qualité détecté suite à l'analyse des paramètres de qualité :

- Nouvelle transformation en vue de garantir l'élimination de la non-conformité.
- Information du client
- Obtention d'une autorisation d'acceptation par dérogation par le service qualité
- Déclassement
- Destruction et/ou élimination sous forme de déchet.

**Note**

Si un produit qui n'est plus sous la maîtrise de la société SOSEMIE est par la suite déterminé comme dangereux, l'entreprise averti les parties intéressées et lance un retrait / rappel.

Dans les différents cas, le produit sera isolé dans la zone des produits non-conformes avec la fiche blocage.

Le DQHSE remplit la partie correspondante de la fiche de non-conformité et clôture celle-ci, après la vérification de l'efficacité des actions réalisées afin d'empêcher l'utilisation des produits non-conformes.

- **Actions corrective**

La nécessité de mettre en place l'action corrective est évaluée par le responsable management en collaboration avec les responsables concernés conformément aux dispositions définies dans la procédure maîtrise des non conformités.

**V.6 Procédure programme pré-requis PRP**

Une procédure PRP est une procédure qui nous permis par son application l'assurance d'un produit salubre.

**V.6.1 Procédure PRP potabilité de l'eau**

**V.6.1.1 Objet**

Cette procédure a pour objet de définir les conditions de base pour s'assurer de la potabilité de l'eau utilise dans la fabrication.

**V.6.1.2 Domaine d'application**

Cette procédure est appliquée à l'eau utilisée dans le mouillage du blé, la préparation des pates alimentaire, les chaudières, le nettoyage des équipements de production, les sols et les murs des zones de manipulation des denrées alimentaire, la figure 15représente le digramme de fabrication de l'eau.

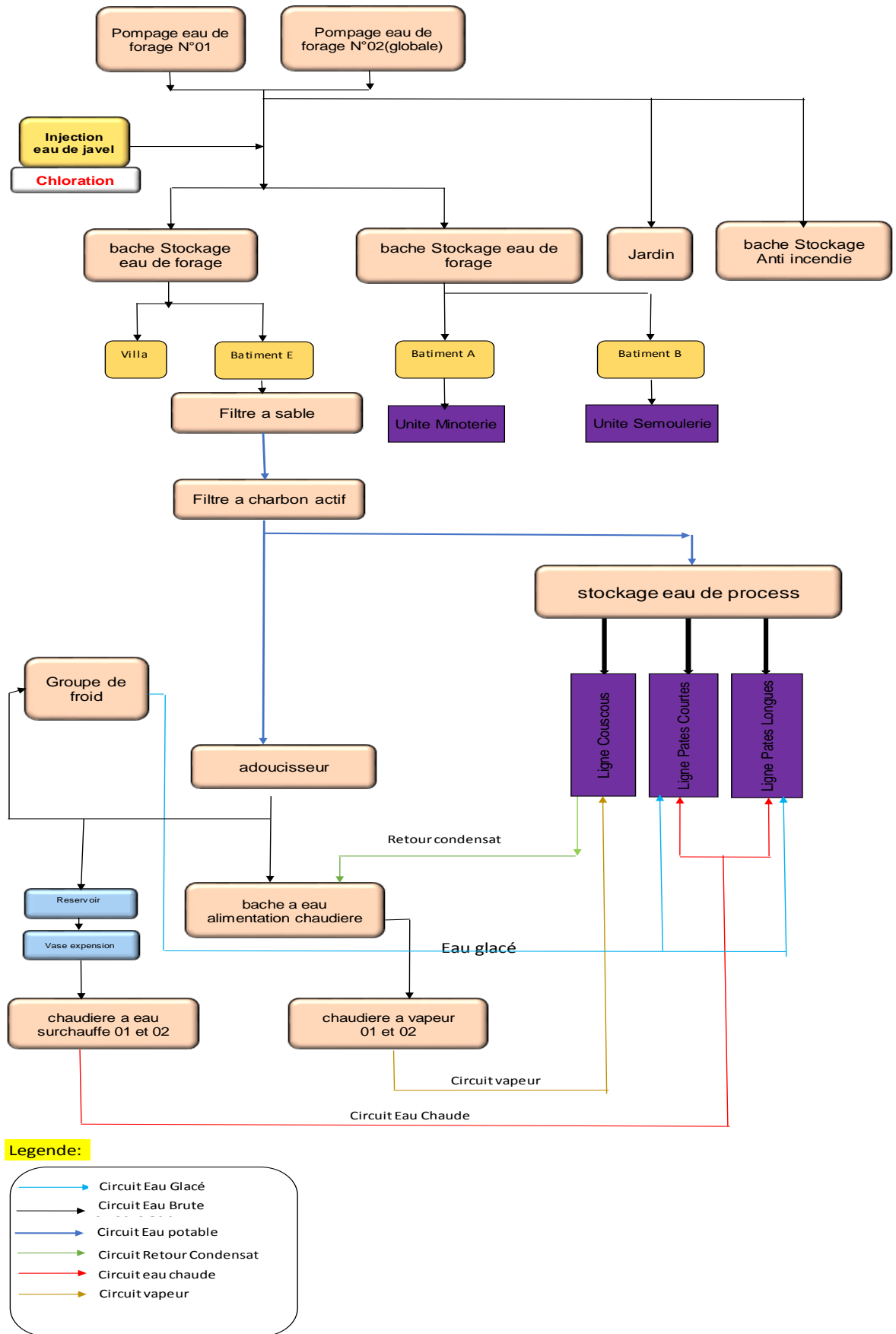


Figure 15 : Diagramme traitement des eaux.

### V.6.1.3 Responsabilités

Le responsable (le contrôleur de la qualité ou le Responsable du management de la qualité RMQ) utilise la veille réglementaire interne de l'entreprise telle que le Décret exécutif n° 11- 125 et l'arrêté du 24 juin 2012 concernant les méthodes de dénombrement des micro-organismes revivifiables dans l'eau. Ces textes réglementaires stipulent le respect des traitements nécessaires pour assurer la potabilité de l'eau. Il vérifie la conformité de l'eau aux exigences prédéfinies dans les procédures.

### V.6.1.4 Description de la procédure

- **Les dangers liés au stockage et de transfert**

Les dangers liés au non-respect des conditions de stockage et transfert des denrées alimentaires sont de type biologique, physique et chimique.

- **Les actions préventives**

- Deux bâches à eau sont réservées pour le stockage de l'eau brute pompe des deux forages, conçues avec de béton, lisse et facile à nettoyer. Elles sont munies de couvercles fermés à clés.
- Le réseau d'alimentation d'eau est identifié par un code couleur.
- Un programme de nettoyage est établi pour maintenir la bache à eau brute et cuve eau traitée, en bon état de propreté. /une fois par ans/
- Une série de filtres (sable, charbon) est mise en place et entretenue pour éliminer les impuretés physiques.
- Une chloration est réalisée par l'hypochlorite de sodium de 12°chlorométrique pour désinfecter l'eau, pour cela le responsable utilité s'assure de la disponibilité de la quantité suffisante du chlore > 0.5 mg/l pendant 30 min
- Les produits utilisés pour l'entretien des chaudières (anti calcaire et antioxydant/ anti primant) sont faits pour produire des vapeurs a usage alimentaire.
- Les produits chimiques utilisés pour le traitement d'eau et la production de la vapeur sont stockés dans le magasin produits chimiques fermé à clef.
- Des résultats avec recommandations enregistré sur un document Excel sont remis au responsable utilité.
- Des résultats microbiologiques sont enregistrés sur un document Excel.
- L'eau utilisée doit avoir les caractéristiques d'une eau potable.

- **Verification**

Les critères microbiologiques et physicochimiques sont réalisés suivant un plan de contrôle microbiologique comme montré dans le tableau n°09 et un plan physicochimique comme montré dans le tableau n°10, Il existe d'autres paramètres à vérifier sont mentionnés dans le tableau n°11.



**Tableau n°09 : Plan de contrôle microbiologique.**

produit à analyser	germes recherché	Critères	Méthode	Responsable	Fréquences
<b>Eaux de procès</b>	Germe aérobies à 22°C/mL	Entre 60 et 200UFC/mL	NA1207 ISO4833	Contrôleur de qualité	01 fois/Semaine
	Germe aérobies à 37°C/mL	< 3*10 <sup>2</sup> et 10 <sup>3</sup> UFC/mL	NA1207 ISO4833		
	Coliforme totaux à 37°C /100 mL	Entre 100 et < 300UFC /mL	NA6803 ISO 4832		
	Coliforme fécaux à 44°C/ 100 mL	Absence	NA6803 ISO 4832		
	ASR à 46°C/mL	Absence	NA15157		
	Streptocoques du groupe D	Absence	NA765 ISO7899-1		
<b>Rédiger par :</b>		<b>Vérifier par :</b>		<b>Approuver par :</b>	

**Tableau n°10 : Plan des analyses physicochimiques.**

Point de Contrôle	Point de prélèvement	Paramètre	Méthode	Cibles	Reference de la méthode	Responsable	Fréquence
CUVE EAU FILTRE CHLORE ET FILTRE A SABLE	BÂCHE Â EAU	TA (°F)	Titration	0	NF EN ISO9963	Contrôleur qualité	une fois/jours
		TAC (°F)	Titration	[0-40]	NF EN ISO9963		
		TH (°F)	Titration	[15-20]	NA752ISO6059 -1984		
		CL <sup>-</sup> (mg/L)	Titration	<57	AFNOR NF ISO 9297		
		CL <sub>2</sub> libre (mg/L)	Comparatif DPD	[0,1 -0,3]	NA2063		
		pH	Ph mètre	[7 -7,50]	NFT90-008		
		Conductivité (µs/cm)	Conductimètre	<1000	NFT90-008		
Filtre à charbon	Filtre à charbon	TA (°F)	Titration	0	NF EN ISO 9963	Contrôleur qualité	une fois/jours
		TAC (°F)	Titration	< 30	NF EN ISO9963		
		TH (°F)	Titration	[10-15]	NA752ISO6059 -1984		
		CL <sup>-</sup> (mg/L)	Titration	< 71	AFNOR NF ISO 9297		
		CL <sub>2</sub> libre (mg/L)	Comparatif DPD	0	NA2063		
		pH	pH mètre	[6,5-8,20]	NFT90-008		

RESINE ENTREE CHAUDIERE	RESINE ENTREE CHAUDIERE	TA (°F)	Titration	0	NF EN ISO9963	Contrôleur qualité	une fois / semaine
		TAC (°F)	Titration	< 30	NF EN ISO9963		
		CL <sup>-</sup> (mg/l)	Titration	< 71	AFNOR NF ISO 9297		
		TH (°F)	Titration	0	NA752ISO6059 -1984		
		pH	Ph mètre	[7,50-8,50]	NFT90-008		une fois/jours
BACHE ALIMENTATIO N CHAUDIERS	BACHE	TA (°F)	Titration	<0,5	NF EN ISO9963	Contrôleur qualité	Une fois/jours
		TAC (°F)	Titration	<14	NF EN ISO9963		
		TH (°F)	Titration	<0,5	NA752ISO6059 -1984		
		Cl <sup>-</sup> (mg/l)	Titration	<42,6	AFNOR NF ISO 9297		
		PH	Ph mètre	[7-8]	NFT90-008		
RETOUR CONDENSAT	ENTREE BACHE ALIMENTATIO N CHAUDIERE	TA (°F)	Titration	0	NF EN ISO9963	Contrôleur qualité	une fois/jours
		TAC (°F)	Titration	≤ 2	NF EN ISO9963		
		TH (°F)	Titration	0	NA752ISO6059 -1984		
		Cl <sup>-</sup> (mg/l)	Titration	≤10	AFNOR NF ISO 9297		
		pH	Ph mètre	[5 - 6]	NFT90-008		
		Conductivité (µs/cm)	Conductimètre	100	NFT90-008		

CHAUDIÈRE À VAPEUR	CHAUDIÈRE	TA (°F)	Titration	[60 - 80]	NF EN ISO9963	Contrôleur qualité	Une fois/jours
		TAC (°F)	Titration	[80 - 120]	NF EN ISO9963		
		TH (°F)	Titration	<0,5	NA752ISO6059 -1984		
		Cl <sup>-</sup> (mg/l)	Titration	<1000	AFNOR NF ISO 9297		
		pH	Ph mètre	[10,50-12,80]	NFT90-008		
		Conductivité (µs/cm)	Conductimètre	7000	NFT90-008		
		Sulfites (mg/l/)	bandelette sulfite	[20-40]	/		
CHAUDIÈRE A EAU SURCHAUFFE	CHAUDIÈRE	TA (°F)	Titration	[2- 3]	NF EN ISO9963	Contrôleur qualité	Une fois/jours
		TAC (°F)	Titration	[10 - 20]	NF EN ISO9963		
		TH (°F)	Titration	<0,5	NA752ISO6059 -1984		
		Cl <sup>-</sup> (mg/l)	Titration	<600	AFNOR NF ISO 9297		
		pH	Ph mètre	<9,50	NFT90-008		
		Conductivité (µs/cm)	Conductimètre	6000	NFT90-008		
<b>Rédiger par</b> Mlle ABDESSELAM Hasna Contrôleur qualité		<b>Vérifier par :</b>			<b>Approuver par :</b>		

**Tableau n°11 : D'autres paramètres à vérifier pour l'eau.**

<b>Paramètres de vérification</b>	<b>Méthode</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Responsable</b>	<b>Enregistrement</b>
-éléments toxique -Résidus de pesticides -matières en suspension -Nitrate -Nitrite -Mercure -Plomb -Cadmium	Référence prestataires	1 fois/ an	Laboratoire externe	Bulletin d'analyse externe
<p style="text-align: center;"><b><u>Critère visuel</u></b></p> -la propreté de surface externe de station -Les fuites d'eau -l'état des trappes de visite des bâche eau brute et eau traite	Visuelle	1 fois/par jours	Cadre labo contrôle des eaux	Un document Excel

## **V.6.2 Procédure PRP hygiène et santé du personnel**

### **V.6.2.1 Objet**

Cette procédure a pour objet de définir les conditions nécessaires à respecter pour protéger le produit contre toute contamination via le personnel.

### **V.6.2.2 Domaine d'application**

Cette procédure est appliquée au personnel ayant une incidence sur la sécurité des produits fabriqués dans l'entreprise SOSEMIE.

### **V.6.2.3 Responsabilité**

Tous les responsables de structures veillent à l'application de la présente procédure par l'ensemble des collaborateurs.

Le Responsable hygiène sécurité environnement vérifie le respect son application.

### **V.6.2.4 Description de la procédure**

#### **➤ Dangers liés à l'hygiène et santé du personnel**

Les dangers liés au non-respect d'hygiène et santé du personnel sont de 3 types : dangers biologiques, chimiques et physiques

#### **➤ Actions préventives**

- **Installations d'hygiène et toilettes destinées au personnel**

- **Cantines et zones de repas identifiés**

- **Tenues de travail et vêtements de protection**

- Un code couleur est défini afin de maîtriser le flux du personnel ( **cité en annexe VIII**)

- **État de santé**

- Les employés effectuent une visite périodique à une fréquence de 2 fois/an.
- Les nouvelles recrues doivent passer une visite d'embauche au niveau de la médecine de travail.

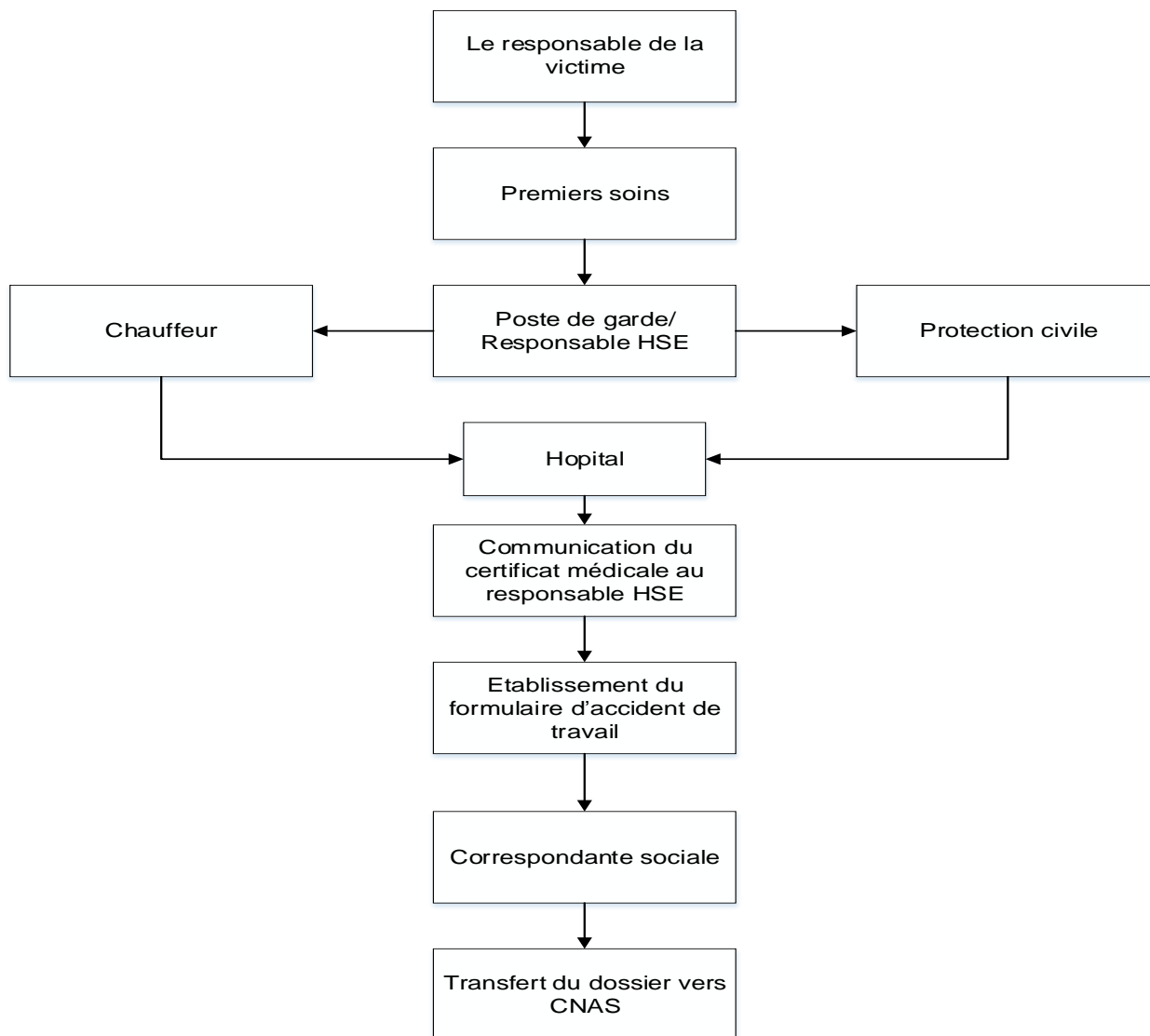
- **Maladies et blessures**

- Le personnel ayant une incidence sur la sécurité des denrées alimentaires est dans l'obligation de déclarer les maladies suivantes :
  - Hépatite virale A (jaunisse)
  - Infection gastro-intestinale (diarrhée)
  - Vomissements
  - Fièvre
  - Mal de gorge accompagné de fièvre

- Lésions de la peau visiblement infectées (furoncles, coupures, etc.)
- Ecoulements de l'oreille, des yeux ou du nez

Tous les services disposent d'une boîte de pharmacie complète (**cité en annexe IX**).

En cas d'accident de travail les responsables des structures doivent suivre les étapes schématisées dans la figure 16.



**Figure 16** : Les étapes à suivre en cas d'accident de travail.

- **Comportement du personnel**

- Le personnel évite les comportements non hygiéniques susceptibles d'entraîner la contamination des aliments.

- **Propreté personnelle et hygiène des mains**

- Le personnel manipulant les denrées alimentaires respectent les consignes d'hygiène
- Le personnel ayant une incidence sur la sécurité des produits alimentaires est tenu de se laver les mains :

- Avant chaque prise de travail.
  - Après chaque utilisation des toilettes.
  - Après avoir manipulé des objets sales (poubelle, cigarette...etc.)
  - Après avoir éternuer, tousser ou gratter la tête.
  - Avant chaque intervention pour les cadres de la maintenance.
- **Formation**
    - L'ensemble de personnel subis des formations périodiques sur les termes hygiène et santé personnel, nettoyage et désinfection, gestion des déchets.
    - Le personnel nouvellement recruté, assiste obligatoirement à une séance de sensibilisation avant de commencer le travail sur le terme hygiène et santé personnel assuré par le Directeur QHSE.
  - **Visiteurs**
    - Les visiteurs admis dans les aires de fabrication, de transformation ou de manutention sont tenus, à respecter les mêmes conditions d'hygiènes que le personnel de **l'EURL SOSEMIE**.
    - Avant leur accès aux aires de production, ils portent des charlottes, des blouses jetables et se lavent les mains dans le SAS d'hygiène se dégage tous se qui es bijoux et accessoires.
  - **Sous-traitants**
    - Les sous-traitants admis dans les aires de fabrication, de transformation ou de manutention sont tenus, à respecter les mêmes conditions d'hygiènes que le personnel de la EURL SOSEMIE ils doivent être menait d'une tenue de travail selon exigence SOSEMIE ou à défaut porté une blouse jetable.
    - Avant leur accès aux aires de production, ils portent des charlottes, et se lavent les mains dans le SAS d'hygiène se dégagent de tous ce qui est bijoux et accessoire.

➤ **Vérification**

Le tableau n°12 représente les paramètres à vérifier concernant le personnel de l'entreprise.

Le Check List de vérification de l'hygiène du personnel est donné dans le Tableau n°13. Il est aussi obligatoire de suivre mensuellement des boites de pharmacie (Tableau n°14):



**Tableau n°12 : Les paramètres à vérifier pour le personnel.**

<b>Paramètres de vérification</b>	<b>Objectif</b>	<b>Méthodes</b>	<b>Fréquences</b>	<b>Responsable</b>	<b>Enregistrement</b>
Conformité des tenues	80% de conformité	Visuelle sur check liste	Quotidienne	Manager HSE Superviseur HSE	<b>Tableau n°13</b> et décharge tenue de travail <b>(cité en annexe X)</b>
Propreté des tenues					
Propreté corporelle					
Barbe rasée					
Présence de plis					
Hygiène comportemental					
Hygiène des mains					
Etat de santé		Visite médicale	2 fois par ans	Médecin de travail	Dossier médical
Evaluation de la formation		Test d'évaluation	Après chaque formation	Directeur QHSE	Plan de formation
Boite de pharmacie	100%	Visuelle	Une fois par mois	Manager HSE	<b>Tableau n°14</b>

**Tableau n°13:** Check List vérification d'hygiène du personnel

**Date :**

**Atelier :**

N°	Nom et Prénom	Equipe	Tenue Complète	Tenue Propre	Barbe rasée ou protégée	kit main libre	Mains propres	Ongles coupés	Absence de Bijoux	Absence de blessures non couvertes	Comportement Chique et chewinggum	Taux de Conformité	Observations
1												####	
2												####	
3												####	
4												####	
5												####	
6												####	
7												####	
8												####	
9												####	
10												####	
11												####	
12												####	

**0** si c'est Non-Conforme

**1** si c'est Conforme

**Tableau n°14 :** Suivi mensuel des boites de pharmacie.

<b>Date de vérification :</b>				
<b>N°</b>	<b>Désignations</b>	<b>Etat</b>		<b>Observation</b>
		Conforme	Non conforme	
01	Paquet de coton hydrophile			
02	Sparadrapp perforé gf ( grand format)			
03	Sparadrap perforé pf			
04	Elastoplaste pf			
05	Bande à gaz			
06	Bande Velpeau pf			
07	Tulle gras			
08	Eosine aqueuse a 2% pf			
09	Eau oxygénée			
10	Bétadine solution			
11	Alcool chirurgical			
12	Paracétamol 500mg			
13	Sérum physiologique			
14	Paire de ciseaux à bord rond			
15	Garrot			
16	Compresse stérile			
17	Gant			

## **V.7 Processus contrôle qualité**

### **V.7.1 Finalité du processus**

Assurer le contrôle qualité des intrants et des produits, aux différents stades de fabrication (produit semi fini et produit fini), sur les plans physico-chimique, micro biologique et organoleptique ainsi que la surveillance et la vérification des PRP, CCP et PRPo conformément aux exigences préétablies.

### **V.7.2 Pilote du processus**

Le pilote de processus s'assure de la conformité et de la cohérence du **processus** par rapport aux exigences internes (le système de management) et aux exigences clients. Il est garant du déploiement, au niveau de son **processus** des objectifs généraux issus des axes stratégiques déterminés par la direction. Il s'agit dans notre cas du Responsable du laboratoire contrôle de la qualité

### **V.7.3 Parties intéressées du processus**

Une partie intéressée est un organisme ou personne pouvant avoir un intérêt direct ou indirect vis-à-vis de l'entreprise. Appelée aussi « partie prenante ». Un individu ou groupe pouvant affecter ou être affecté, directement ou indirectement, dans le court terme comme dans le long terme, par les stratégies, les actions, les messages (et leurs conséquences), que l'entreprise met en œuvre pour atteindre ses objectifs. Les parties intéressées sont ceux qui ont des intérêts dans le projet.

- **Parties intéressées internes** : Tous les processus
- **Parties intéressées externes** : Autorités légales et règlementaires, prestataires d'étalonnage des instruments de mesures, laboratoires externes.

### **V.7.4 Ressources**

Les ressources ou dits aussi support ou soutien peuvent être des Ressources humaines: Personnel (connaissances et compétences), des Ressources matérielles (intrants), des Infrastructure (bâtiments, équipements), de la Technologie (machines, équipements informatiques, IT) ainsi que des Ressources financières (budgets d'investissement).

- **Humaines et compétences** : Responsable laboratoire contrôleur qualité, contrôleur qualité
- **Matériels** : Matériel de laboratoire physico chimique et microbiologique
- **Financières** : Budget laboratoire

### V.7.5 Liens fonctionnel

- **Processus Amont** : tous les processus
- **Processus aval** : tous les processus

### V.7.6 Exigences

- **Exigences clients** : conformité des produits
- **Exigences réglementaires** : respect des exigences légales et réglementaires
- **Exigences internes** : fiabilité des résultats selon les exigences des parties intéressées.

### V.7.7 Eléments d'entrée et de sortie

Les éléments d'entrée et de sortie du processus contrôle qualité sont mentionnés dans le tableau n°15 avec les fournisseurs et les clients.

**Le tableau n°15** : Eléments d'entrée et éléments de sortie.

ÉLÉMENTS D'ENTREE	FOURNISSEURS	ÉLÉMENTS DE SORTIE	CLIENTS
Objectifs qualité et sécurité des denrées alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direction d'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan d'action de surveillance</li> <li>• Résultat de surveillance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direction</li> <li>• Pilote processus</li> </ul>
Contexte de l'organisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direction de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions face aux risques et opportunités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilotes processus</li> <li>• Direction d'entreprise</li> </ul>
Besoin d'analyse matière première, produit et procès	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achat</li> <li>• Production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats d'analyses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achat</li> <li>• Production</li> </ul>
Plan de vérification et d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats de surveillance et de vérification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Production</li> <li>• Achat</li> <li>• Commercial</li> </ul>

### V.7.8 Pilotage

Le pilotage des performances fait partie des priorités des entreprises qui réussissent, en effet, les entreprises (quelles que soient leurs tailles et leurs secteurs d'activité) sont plus que jamais confrontées à un environnement incertain. **Le tableau n°16** présente les indicateurs à contrôler.

**Tableau n°16 : Indicateurs à contrôler.**

Indicateur	Responsable de surveillance	Cible	Fréquence
Taux de réalisation des contrôles	Responsable laboratoire contrôle de qualité	95 %	Chaque 03 mois
Taux de produit non conformes		<0.5%	

### V.7.9 Risques et opportunités

Pour se conformer aux exigences de la présente Norme internationale, un organisme doit planifier et mettre en œuvre des actions face aux risques et opportunités. La prise en compte à la fois des risques et des opportunités sert de base pour améliorer l'efficacité du système de management de la qualité, obtenir de meilleurs résultats et prévenir les effets négatifs. **Le tableau n°17** présente les risques et opportunités:

**Tableau n°17: Risques et opportunités.**

Risques	Opportunités
- Equipement non étalonné -Non-respect des exigences légales et réglementaires	-Maitrise des techniques d'analyse de laboratoire -Caractéristique microbiologiques stables de nos produits -Personnel ayant une expérience dans le domaine

### V.7.10 Evaluation

- Présentation des objectifs du processus (fixés en revue de direction),
- Suivi de la réalisation des actions décidées lors des précédentes revues,
- Examen des résultats observés sur le processus

## V.8 Procédure d'audit Interne

### V.8.1 Objet

Cette procédure a pour objet de définir les conditions nécessaires à respecter lors de la réalisation des audits internes du système de management de la qualité et de la sécurité des denrées alimentaires, afin d'évaluer sa conformité, sa mise en œuvre et son efficacité.

## **V.8.2 Domaine d'application**

Cette présente procédure est appliquée pour la réalisation des audits internes du système de management de la qualité et de la sécurité des denrées alimentaires de la société SOSEMIE.

## **V.8.3 Documents de références**

- **ISO 9001** : Systèmes de management de la qualité - Exigences
- **ISO 9000** : Système de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire.
- **ISO/TS 9002** : Systèmes de management de la qualité — Lignes directrices pour l'application de l'ISO 9001:2015
- **ISO 22000** : Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires — Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire.
- **ISO/TS 22004** : Systèmes de management de la sécurité des produits alimentaires — Lignes directrices relatives à l'application de l'ISO 22000:2005
- **ISO 19 011** : Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental

## **V.8.4 Description de la procédure**

### **V.8.4.1 Élaboration du programme d'audit**

Un programme des audits est établi chaque année par le responsable système de management et validé par Le comité de direction, le tableau n°18 montre le programme d'audit d'EURL SOSEMIE de l'année 2021.

**Tableau n°18 : Programme d'audit 2021.**

	<b>Processus à auditer</b>	<b>Type d'audit</b>	<b>Référentiels</b>	<b>Equipe d'Audit</b> <b>RA - Responsable d'audit</b> <b>A - Auditeur</b> <b>F - En formation</b>	<b>J</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
<b>1</b>	<b>Tous les processus</b>	<b>Audit interne</b>	<b>ISO 9001 V2015</b>	<b>Auditeur YUCEF ALMAN</b>						<b>X</b>						
<b>2</b>	<b>Tous les processus</b>	<b>Audit de certification</b>	<b>ISO 9001 V2015</b>	<b>Auditeur : voir le plan audit certification</b>							<b>X</b>					
<b>3</b>	<b>Tous le processus</b>	<b>Audit interne</b>	<b>ISO 22000 V 2018</b>	<b>Voir plan d'audit</b>												<b>X</b>
<b>7</b>																
<b>8</b>																
<b>9</b>																
<b>Visa de DQHSE</b>				<b>Approuver par la direction le :</b>			<b>Visa</b>									



Le programme des audits est transmis par le responsable système de management à chaque responsable de structure à auditer et aux auditeurs désignés.

Les responsables des structures à auditer doivent :

- Informer leur personnel sur l'objet et le but de l'audit ;
- Désigner le personnel devant accompagner les auditeurs ;
- Mettre à disposition des auditeurs les moyens nécessaires ;
- Faciliter l'accès aux auditeurs aux installations et documents ;
- Coopérer avec les auditeurs

#### **V.8.4.2 Désignation des auditeurs**

Le DQHSE dispose d'une liste d'auditeurs internes actualisée constituée par des personnes issues de différents services pour assurer le croisement des audits.

Les auditeurs sont sélectionnés selon les critères suivants :

- Avoir une expérience professionnelle dans le domaine de minimum 05 années
- Bonne connaissance des exigences du système management de la sécurité des denrées alimentaires
- Ayant suivi et réussi des cycles de formation sur les audits internes (avoir les connaissances et aptitudes générales des auditeurs de système de management)
- Les auditeurs ne doivent pas auditer leur propre travail.

Lorsqu'il est nécessaire de constituer une équipe d'audit, Le DQHSE désigne le responsable d'audit et un ou des auditeurs (Référence à la liste des auditeurs habilités). A cette équipe d'audit peuvent se joindre, sur décision de DQHSE, un ou plusieurs observateurs, présents à titre de formation à la technique d'audit.

Dans le cas où l'audit est réalisé par un prestataire externe, le responsable du système management intégré sélectionne l'auditeur sur la base de dossier justificatif de qualification fourni par le prestataire (Formation, CV, références, qualification obtenues ...etc.).

#### **V.8.4.3 Préparation du plan d'audit**

Le RSMI prépare un plan pour la réalisation de l'audit qui comprend les éléments suivants :

- Nom de la structure à auditer et de son représentant ;
- Objectifs, champs et critères d'audit ;
- Documents de référence de l'audit ;
- Dates et lieux où seront menées les activités d'audit ;
- Horaires et durée estimative de l'audit ;

#### **V.8.4.4 Préparation d'audit**

L'auditeur est tenu :

- Rassembler les documents de référence applicables à la situation à auditer, tels que : politique, procédures, instructions, chapitre (sous chapitre) de la norme ISO,...
- d'examiner le rapport précédent et notamment la clôture des actions exigées
- de préparer les questions principales qu'il envisage de poser en audit (Check List d'audit).

Dans le cas où l'audit est réalisé par un prestataire externe et afin de lui permettre de préparer sa mission, le DQHSE transmet à l'auditeur les éléments nécessaires tels que politique, procédures,...etc.

#### **V.8.4.5 Déroulement d'audit**

##### **➤ Réunion d'ouverture**

Les auditeurs désignés doivent tenir une réunion d'ouverture avec le responsable de la structure à auditer et son personnel concerné.

L'objectif de la réunion d'ouverture est de :

- Présenter l'équipe d'audit ;
- Identifier le personnel de la structure à auditer ;
- Décrire succinctement les rôles et responsabilités des membres de l'équipe ;
- Rappeler les objectifs et le champ de l'audit ;
- Apporter toute clarification au plan d'audit ;

##### **➤ Recueil et vérification des preuves d'audit**

Les auditeurs doivent :

- Recueillir à l'aide d'un échantillonnage approprié les informations ;
- Vérifier les informations obtenues avec les personnes directement responsables de l'activité concernée.
- Enregistrer les informations vérifiables comme preuves d'audit.

L'auditeur complète au fur et à mesure la colonne « Observations » de la check list : il peut être amené à ajouter des questions à cette liste.

##### **➤ Préparation des conclusions d'audit**

Les membres de l'équipe d'audit se concertent à la fin de chaque journée ou à la fin de l'audit pour:

- Procéder à une revue des constats d'audit et de toute autre information appropriée recueillie pendant l'audit ;

- Identifier les points de conformité ou non par rapport aux critères d'audit ;
- Documenter chaque non-conformité ;
- Enregistrer les constats d'audit et les preuves d'audit associées ;
- Se mettre d'accord sur les conclusions d'audit ;
- Préparer les recommandations.

#### ➤ **Réunion de clôture**

- Une réunion de clôture d'audit est organisée en présence :
  - Des membres de l'équipe d'audit ;
  - Du responsable de la structure auditée et du personnel audité ;
  - Du responsable système de management.
- Lors de la réunion de clôture, les auditeurs désignés doivent :
  - Présenter les résultats de l'audit ;
  - Mentionner les points forts de la structure auditée ;
  - Passer en revue les non conformités ;
  - Ouvrir un dialogue avec les audités pour s'accorder sur les conclusions d'audit ainsi que sur la formulation adéquate des observations ;
  - Enregistrer toute opinion divergente entre l'équipe d'audit et les audités, éventuellement ;
  - Convenir d'un échéancier pour les actions correctives.
  - Proposer des recommandations pour l'amélioration du système de la structure auditée ;
  - Préciser la date de remise du rapport final d'audit par le responsable d'audit
  - Se mettre d'accord sur les personnes destinataires du rapport d'audit.
  - Etablir et conserver un compte rendu de la réunion et la feuille de présence

#### **V.8.4.6 Rédaction du rapport d'audit**

Le responsable d'audit/ Auditeurs prépare un rapport d'audit complet, précis, concis, clair et dont le contenu comprend les éléments suivants :

- L'objectif et le champ d'audit ;
- Identité des auditeurs et personnes auditées ;
- Les dates, les horaires et les lieux d'audit ;
- Les documents de référence de l'audit (y compris programme et plan d'audit) ;
- Les conclusions d'audit (non-conformité, degré de conformité du système)

- Les recommandations d'amélioration, si nécessaire ;
- Feuilles de présence des réunions d'ouverture et de clôture de l'audit.

#### **V.8.4.7 Diffusion du rapport d'audit**

Le RSMI aux destinataires désignés le rapport d'audit.

Le rapport d'audit est conservé et archivé par le responsable système de management.

#### **V.8.4.8 Réalisation des corrections et actions correctives**

A la réception du rapport d'audit, le responsable de la structure concernée définit les actions qu'il souhaite entreprendre (Traitement de non-conformité : ENG-SMI-04).

Pour cela, il est tenu de remplir la partie concernée de la fiche de non-conformité.

La fiche est alors soumise au responsable système de management pour approbation, avant de l'adresser au responsable concerné pour application.

#### **V.8.4.9 Revues d'efficacité des corrections et actions correctives**

Le RSMI est chargé de vérifier l'efficacité des corrections et actions correctives.

#### **V.8.4.10 Clôture d'audit**

Une fois toutes les non-conformités constatées ont été levées le responsable système de management clôture l'audit.

### **V.9 Autodiagnostic selon ISO 9001:2015**

Cet outil permet aux différents utilisateurs, et en particulier aux responsables qualité d'un organisme à évaluer la conformité du SMQ selon les exigences de la norme ISO 9001 : 2015 et il donne aussi plus de visibilité afin d'élaborer des actions d'amélioration continue.

Le tableau n°19 représente les check lists des chapitres d'exigences de la norme ISO 9001 : 2015

**Tableau n°19** : Check list ISO 9001:2015.

Organisme évalué : EURL SOSEMIE

Evaluateur : DGHSE

Date évaluation : 10 juin 2021

Chapitre	Article	Questions
Chap. 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 ?
		Les informations relatives à ces enjeux internes et externes sont-ils surveillés ?
		Ces enjeux sont-ils pris en compte dans le système qualité ?
	4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées	Les parties intéressées pertinentes sont-elles identifiées ?
		Les exigences des parties intéressées sont-elles identifiées ?
		Les exigences des parties intéressées sont-elles surveillées et revues ?
	4.3 Détermination du domaine d'application du système de management de la qualité	Le domaine d'application du SMQ est-il déterminé ?
		Le domaine d'application est-il disponible sous une forme documentée ?
	4.4 SMQ et ses processus	Les processus ont-ils été identifiés ?
		Les données d'entrées et de sorties de ces processus sont-elles été identifiées ?
Les séquences et les interactions de ces processus sont-elles été identifiées ?		

		Les critères et les méthodes pour assurer l'efficacité de ces processus ont-ils été déterminés ?
		Les ressources nécessaires à ces processus sont-elles identifiées et à disposition ?
		Les responsabilités sont-elles été définies ?
		Les risques et opportunités liés à ces processus ont été pris en compte, des actions appropriées sont planifiées ?
		Ces processus sont évalués, mesurés et analysés ?
		Des actions sont mises en œuvre si les processus ne produisent pas les résultats attendus ?
		Les informations relatives à ces processus sont documentées?
<b>Chap. 5 Leadership</b>	5.1 Leadership et engagement	La direction assume et démontre sa responsabilité et son engagement dans l'efficacité du SMQ ?
		La politique et l'objective qualité sont-ils établis et formalisés ?
		La direction promouvoir-elle l'approche processus et l'approche par les risques ?
		La direction s'assure-t-elle de la disponibilité des ressources nécessaires au SMQ?
		La direction communique-t-elle sur l'importance de disposer un système efficace et de se conformer aux exigences et incite-elle les personnes à contribuer à son efficacité ?
		La direction s'assure-t-elle que le SMQ atteint les résultats attendus?
		La direction promouvoir-elle l'amélioration ?
		La direction soutient-elle les autres personnes ayant un rôle pertinent dans le système, afin de démonter leurs responsabilités ?
		La direction démontre-t-elle son engagement relatif à l'engagement client ?
		Les exigences des clients sont-elles déterminées et respectées ?

		Les risques et opportunités ayant une incidence sur la conformité des produits et services sont-ils déterminés et pris en compte ?
	5.2 Politique	La politique qualité est-elle adaptée à la finalité de l'organisme ?
		La politique est-elle établit, revue et mise à jour régulièrement par la direction ?
		La politique qualité prend-t-elle en compte les exigences réglementaires, légales et celles des clients?
		La politique qualité définit-elle un cadre aux objectives qualités ?
		La politique qualité comprend-elle l'engagement à satisfaire aux exigences et à améliorer en permanence l'efficacité du SMQ ?
		La politique qualité est-elle communiquée au sein de l'organisme ?
		La politique qualité est-elle mise à disposition des parties intéressées ?
	5.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme	Les responsabilités et autorités de tous les individus de votre organisme sont-elles clairement formalisées et communiquées au sein de l'organisme ?
		Un responsable va-t-il été nommé par la direction pour rendre compte de la performance du SMQ et des opportunités d'amélioration à la direction ?
		Un responsable va-t-il été nommé par la direction pour assurer la sensibilisation aux exigences du client et promouvoir l'orientation client dans tout l'organisme ?
		Un responsable va-t-il été nommé par la direction pour assurer suivi du SMQ ?
<b>Chap. 6</b> <b>Planification</b>	6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités	Les risques et opportunités pour votre organisme sont-ils déterminés ?
		La planification du SMQ prend-elle en compte les risques et opportunités ?
		Des actions sont-elles mises en œuvre face aux risques et opportunités ?
		L'efficacité de ces actions est-elle mesurée ?

<b>Chap. 7 Support</b>	6.2 Objectifs qualité et planification des actions pour les atteindre	Vos objectives qualités sont-ils en adéquation permanente avec la politique qualité de l'organisme?
		Vos objectives qualités sont-ils adaptés à la finalité de l'organisme?
		Vos objectives qualités sont-ils mesurables ?
		Vos objectifs tiennent-ils compte des exigences applicables ?
		Vos objectifs qualité sont-ils communiqués et tenus à jour autant que nécessaire ?
		Les modalités (pilote, ressources nécessaires, responsable, échéance, évaluation des résultats) pour surveiller l'atteinte des objectifs sont-elles définies ?
	6.3 Planification des modifications	Les modifications du SMQ sont-elles planifiées ?
		L'objectif de toute modification est pris en compte ainsi que toutes les conséquences en lien possible ?
		Les modifications du SMQ prennent-elles en compte les disponibilités des ressources et l'attribution des responsabilités ?
	7.1 Ressources	La direction assure-t-elle la disponibilité des ressources nécessaires au SMQ, à son amélioration continue et à l'accroissement de la satisfaction des clients?
		Les ressources nécessaires prennent-elles en compte les contraintes des ressources internes existantes ?
Les ressources à se procurer en externe sont-elles identifiées ?		
Les ressources humaines nécessaires à la mise en œuvre du SMQ sont-elles identifiées et mises en œuvre ?		
La direction a-t-elle déterminée et fourni les infrastructures et services supports nécessaires à l'obtention de la conformité des produits/ services ?		
La direction entretient-elle ces infrastructures?		
L'environnement de travail nécessaire pour obtenir la conformité du produit est-il géré et surveillé par la Direction ? (conditions physiques, environnementales, ergonomiques, psychologiques...)		



	Les ressources nécessaires sont déterminées et fournies pour assurer des résultats de surveillance et de mesure fiables des produits/ services ?
	Les informations documentées concernant l'adéquation des ressources pour la surveillance et la mesure sont conservées ?
	Vos instruments de mesures sont étalonnés, identifiés et protégés ?
	Lorsque de tels étalons n'existent pas vous conservez sous forme d'information documentée la référence utilisée pour l'étalonnage ou la vérification ?
	Lorsqu'un instrument s'avère défectueux, vous déterminez si la validité des résultats de mesure antérieurs a été compromise et vous menez l'action corrective appropriée, si nécessaire ?
	Les connaissances nécessaires à la mise en œuvre de ses processus et à l'obtention de la conformité des produits sont déterminées ?
7.2 Compétences	La direction identifie-t-il les compétences nécessaires en personnel dont le travail a une incidence sur le SMQ ?
	La direction pourvoit-elle les besoins en formation des membres du personnel dont le travail a une incidence sur le SMQ ? (acquisition des compétences nécessaires)
	Un indicateur va-t-il été mis en place pour évaluer/mesurer l'efficacité des actions entreprises dans le domaine de la gestion des compétences, sensibilisation, formation?
	La direction assure-t-elle que le personnel est conscient de la pertinence et de l'importance de leurs activités et de la manière dont ils contribuent à la réalisation de l'objectif qualité?
	Rédigez-vous et conservez-vous des enregistrements décrivant les compétences de votre personnel? (formation initiale et professionnelle, savoir-faire, expérience)

	7.3 Sensibilisation	Le personnel est-il sensibilisé à la politique qualité et à ses objectifs ?
		Le personnel est-il conscient de l'importance de sa contribution à l'efficacité du SMQ, y compris à l'amélioration de ses performances ?
		Vous assurez-vous que le personnel est conscient de la pertinence, de l'importance de leurs activités, des implications des non-conformités ?
	7.4 Communication	Les besoins de communication interne et externe sont-ils déterminés, leurs modalités sont-elles définies ?
	7.5 Information documentée	Votre SMQ inclut-il les informations documentées exigées par la norme et celles que vous avez jugé nécessaires ?
		Les informations documentées sont-elles disponibles, identifiables, conviennent-elles à l'utilisation prévue et protégées (perte de confidentialité, utilisation inappropriée ...)?
		Les informations documentaires sont-elles approuvées ?
		Des activités sont-elles mises en œuvre pour maîtriser les informations documentées (distribution, accès, stockage, conservation ...)?
		Les informations documentées d'origine extérieure sont-elles identifiées ?
		Les informations documentées conservées comme preuves de conformité sont-elles protégées de toute altération involontaire ?
Chap. 8 Réalisation des activités opérationnelles	8.1 Planification et maîtrise opérationnelles	Les processus nécessaires à la réalisation du produit sont-ils développés et planifiés ?
		La planification et la réalisation des produits prend-elle compte les exigences relatives aux produits/ services ?
		Les critères d'acceptation des produits/ services ont-ils été définis ?
		Les ressources nécessaires à la réalisation du produit/service sont-elles été planifiées ?

		Les informations documentées sont-elles conservées pour assurer que les processus ont été réalisés comme prévu et pour démontrer la conformité des produits et services aux exigences applicables ?
		Les modifications prévues sont-elles planifiées ?
		Les modifications non prévues sont-elles analysées, des actions sont-elles menées pour limiter tout effet négatif ?
	8.2 Exigences relatives aux produits et services	Les exigences clients spécifiques relatives aux actions d'urgences sont-elles été déterminées par l'organisme ?
		Prenez-vous des dispositions pour préserver la conformité du service et de ses composants depuis la réalisation jusqu'à la livraison à la destination prévue? (prendre soin de la propriété du client)
		Communiquez-vous avec le client sur les retours d'information et les réclamations ?
		Les exigences client formulées ou non (nécessaires à l'usage), ainsi que les exigences réglementaires et légales sont-elles été déterminées par l'organisme ?
		Les revues des exigences relatives au produit/ service sont-elles réalisées régulièrement?
		L'organisme s'assure-t-il que les écarts entre les exigences d'un contrat ou d'une commande et celles précédemment exprimées ont été résolus ?
		Existe-t-il des informations documentées prouvant les résultats des revues de produit et des actions qui en découlent?
		Existe-t-il des informations documentées prouvant que toute nouvelle exigence relative au produit/ service est documenté ?
		En cas de modification des exigences des produits et services, vous vous assurez que les informations documentées correspondantes sont amendées et que le personnel concerné en est informé ?
	8.4 Maitrise des	Des critères sont établis pour l'évaluation, la sélection, la surveillance des performances et la réévaluation des

processus, produits et services fournis par des prestataires externes	prestataires externes ? Ces informations sont conservées sous forme documentées ?
	Les risques de l'impact de l'externalisation des processus, produits et services sont-ils pris en compte ?
	Des moyens sont-ils définis pour vérifier que le produit/ service fournit répond à vos exigences ?
	La conformité des produits et services réalisés par des prestataires externes est-elle vérifiée ?
	Communiquez-vous aux prestataires vos exigences ? (éléments à fournir, compétences, moyens de maîtrise, vérification à réaliser)
8.5 Production et préparation de service	Les activités de production et de prestation de service sont-elles planifiées et mises en œuvre dans des conditions maîtrisées de la mise en œuvre des activités au service après livraison ?
	Contrôlez-vous l'aptitude du processus de préparation des services attendus dont les éléments de sortie ne peuvent être vérifiés par une surveillance ou une mesure effectuée a posteriori, à atteindre les résultats planifiés?
	Les éléments de sortie sont-ils identifiés tout au long de la réalisation ? Cette identification est-elle maîtrisée ; ainsi que les enregistrements en lien ?
	prenez vous des dispositions pour préserver la propriété du client ou du prestataire externe lorsqu'elle se trouve sous votre contrôle ?
8.6 Libération des produits et services	La libération des produits et services au client est effectuée que si l'exécution est satisfaisante aux dispositions planifiées ; sauf approbation par une autorité compétente ou par le client ?
	Les informations documentées concernant la libération sont conservées ?
8.7 Maîtrise des éléments de sortie	Les éléments de sortie des processus/ produits/ services qui ne satisfont pas aux exigences sont-ils identifiés et maîtrisés afin d'empêcher leurs utilisations ?

	non conformes	Des actions sont-elles menées pour traiter ces éléments non-conformes (correction, isolement, info client, dérogation..) ?
		Les informations documentées concernant la non-conformité et les actions menées sont-elles conservées ?
Chap. 9 Evaluation des performances	9.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation	Les activités de surveillance sont-elles définies et mises en œuvre ?
		Les résultats de cette surveillance sont-ils analysés et évalués ?
		Des informations documentées sont-elles conservées comme preuve des résultats de surveillance ?
		Surveillez-vous la perception du client sur le niveau de satisfaction de ces exigences ?
		La surveillance de cette perception est-elle planifiée, des méthodes sont-elles définies ?
	9.2 Audit interne	Des audits sont planifiés à intervalles réguliers ?
		Les critères d'audit et le périmètre sont définis ; les auditeurs sélectionnés sont impartiaux et objectif sur le processus audité ?
		Les résultats des audits sont communiqués à la direction et des actions sont mises en œuvre ?
		Des informations documentées sont-elles conservées comme preuve de la mise en œuvre du programme d'audit et des résultats d'audit ?
	9.3 Revue de direction	Vos revues de direction sont-elles planifiées et réalisées ? Elle prend en compte tous les éléments listés dans la norme ?
		Vos revues de direction prennent-elles en compte tous les éléments listés dans la norme ?

		Suite à la revue de direction des décisions et actions relatives aux opportunités d'amélioration et aux éventuels changements sont-elles prises ?
		Les informations documentées des revues de direction sont-elles conservées ?
Chap.10 Amélioration	10.1 Généralités	Des actions sont-elles menées pour satisfaire aux exigences des clients et accroître leurs satisfactions ?
	10.2 Non-conformité et action corrective	Réagissez-vous suite à l'apparition d'une non-conformité ou réclamation en client ? (maitrise, correction, mesure des conséquences)
		Les non-conformités/ réclamations client sont-elles analysées et évaluées ?
		Menez-vous des actions correctives pour éliminer les causes des non conformités détectées afin d'éviter qu'elles se reproduisent?
		L'efficacité des actions correctives est-elle mesurée ?
		Des informations documentées sont conservées comme preuve des non-conformités et des actions menées.
		Vous mettez à jour les risques et opportunités déterminés durant la planification si cela est nécessaire ?
		Vous modifiez votre SMQ si cela est nécessaire ?
	10.3 Amélioration continue	Veillez-vous à l'amélioration continue de l'efficacité de votre SMQ ?

# **Chapitre VI**

## **Résultats et discussion**

## **Chapitre VI : Résultats et discussion**

### **VI.1 Evaluation des actions faces aux risques et opportunités**

#### **VI.1.1 L'analyse SWOT**

Présenté dans le tableau n°20, avec intégration des facteurs suivants pour faciliter la compréhension des enjeux externes et internes



**Tableau n°20:** Analyse des enjeux internes et externes selon la matrice SWOT.

		Positif	Négatif
		Forces / Strength	Faiblesse / Weaknesses
Origine interne		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disponibilité des ressources financières</li> <li>✓ Disponibilité des compétences</li> <li>✓ Équipe jeune motivée et impliquée</li> <li>✓ Usine bien équipée</li> <li>✓ Marque ou réputation forte</li> <li>✓ Diversification du produit</li> <li>✓ Maîtrise des techniques des process de production.</li> <li>✓ Chaîne de distribution maîtrisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Absence des systèmes management</li> <li>✓ Absence des indicateurs de performance</li> <li>✓ Les rôles et responsabilités ne sont pas bien définis</li> <li>✓ Manque de communication interne et externe</li> <li>✓ Turn over élevé des opérateurs</li> <li>✓ Manque de formation et d'accompagnement des équipes</li> <li>✓ Produits non conformes lors de processus de fabrication</li> <li>✓ La conception des bâtiments n'est pas au niveau des standards qualités et sécurité des aliments</li> <li>✓ Rupture des produits sur le marché.</li> </ul>
		<p style="text-align: center;"><b>Opportunités / Opportunities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Accès facile aux programmes d'aide d'investissement</li> <li>✓ Développement des exigences des consommateurs</li> <li>✓ Politique gouvernemental orienté sur l'exportation</li> <li>✓ Croissance du marché des céréales</li> <li>✓ Gain des parts de marché</li> <li>✓ Organisation du secteur agroalimentaire par l'application de la réglementation</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Menaces / Threats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réduction significatif des importations des articles de production</li> <li>✓ Dévaluation du dinar</li> <li>✓ Baisse de pouvoir d'achat</li> <li>✓ Apparition sur le marché des nouveaux produits</li> <li>✓ Insatisfaction des clients</li> <li>✓ Perte des parts de marchés</li> <li>✓ Nouveaux concurrents sur le marché et guerre des prix</li> <li>✓ Non satisfaction des exigences par les prestataires externe</li> <li>✓ Rupture des stocks des intrants et réduction des quantités fournis par l'OAIC</li> </ul>
Origine externe			

		<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Procédure administratives</li><li>✓ Pandémie COVID 19</li></ul>
--	--	---

### **VI.1.2 Besoins et attentes des parties intéressées**

Les parties intéressées pertinentes qui peuvent avoir une incidence sur l'aptitude à fournir des produits satisfaisant aux exigences légales et réglementaires et aux exigences des clients applicables en matière de sécurité des denrées alimentaires, sont définis dans le tableau n°21 et leur pertinence est évalué en tenant compte des facteurs suivants :

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

**Tableau n°21 : Parties intéressés internes et externes.**

<b>Parties Intéressées</b>	<b>Besoins &amp; Attentes</b>	<b>Niveau de pertinence</b>	<b>Risque en cas de non réponse</b>	<b>Opportunité si réponse</b>
<b><u>Internes</u></b>				
<b>Actionnaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformité aux exigences clients et des parties intéressées.</li> <li>- Rentabilité/Dividende</li> <li>- Réactivité</li> <li>- Implication</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réclamations, litiges</li> <li>- Perte de marché, impact sur le CA, image de marque ternie</li> <li>- Pérennité compromise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fidélisation</li> <li>- Amélioration de la satisfaction des clients et des parties intéressées</li> <li>- Croissance</li> <li>- Santé financière et pérennité</li> </ul>
<b>Employés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Missions définies et consignes claires</li> <li>- Être associé aux actions d'amélioration</li> <li>- Être écouté, pouvoir communiquer avec son supérieur</li> <li>- Rémunération stable, évolutive, juste</li> <li>- Régularité de paiement</li> <li>- Dialogue,</li> <li>- Reconnaissance, valorisation, confiance</li> <li>- Épanouissement</li> <li>- Sécurité de l'emploi</li> <li>- Autonomie</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apparition de non conformités liées au non-respect des instructions de travail</li> <li>- image négative de l'entreprise véhiculée à l'extérieur</li> <li>- Démission /absentéisme</li> <li>- Diffusion d'informations confidentielles</li> <li>- Grève</li> <li>- Accidents, maladies professionnelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leviers de progrès</li> <li>- Source d'amélioration</li> <li>- Esprit d'équipe</li> <li>- Envie de progresser et de s'épanouir au sein de l'entreprise</li> <li>- Envie de s'investir</li> <li>- Leviers d'économies, d'efficacité, d'imagination</li> <li>- Productivité améliorée</li> <li>- Véhiculer une image positive</li> <li>- Capitalisation du savoir-faire et</li> </ul>

<b>Parties Intéressées</b>	<b>Besoins &amp; Attentes</b>	<b>Niveau de pertinence</b>	<b>Risque en cas de non réponse</b>	<b>Opportunité si réponse</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la législation</li> <li>- Évolution de carrière</li> <li>- Formation</li> <li>- Conditions de travail adaptées et respect de l'environnement</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportements irrespectueux (vol, sabotage, violence, dégradation et pollution de l'environnement)</li> <li>- Turnover important et perte de savoir-faire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>partage des connaissances</li> <li>- Respect et application des exigences pour la préservation SST/ENV</li> </ul>
<b>Pilotes processus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication de la politique de l'entreprise et de ses objectifs</li> <li>- Disponibilité des ressources nécessaires à la mise en œuvre des processus</li> <li>- Participation à la mise en place de plan d'amélioration</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non atteinte des objectifs</li> <li>- Manque d'implication des collaborateurs à la mise en œuvre des orientations de l'entreprise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration des performances de la société.</li> </ul>
<b><u>Externes</u></b>				
<b>Clients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformité aux exigences</li> <li>- Disponibilité</li> <li>- Réactivité</li> <li>- Anticipation</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réclamations, litiges</li> <li>- Perte de marché, impact sur le CA, image de marque ternie</li> <li>- pérennité compromise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fidélisation</li> <li>- Accroissement de la satisfaction</li> <li>- Croissance</li> <li>- Santé financière</li> </ul>

<b>Parties Intéressées</b>	<b>Besoins &amp; Attentes</b>	<b>Niveau de pertinence</b>	<b>Risque en cas de non réponse</b>	<b>Opportunité si réponse</b>
<b>Prestataires Externes (fournisseurs Blé)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication des exigences d'achat ou de prestation de service</li> <li>- Respect de délais de paiement</li> <li>- Conditions des deux parties définies dans le cahier des charges</li> <li>- Planning d'exécution</li> <li>- Respect des engagements des contrats</li> </ul>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rupture de stocks MP, ingrédients, emballage... etc.</li> <li>- Non-conformité des produits et service fournis par les prestataires externes</li> <li>- Réclamation, rupture de contrat...</li> <li>- Compétences inappropriées image de marque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des activités et des délais, performance, satisfaction des parties intéressées, croissance, renforcement de l'image de marque, consolidation des acquis et développement</li> </ul>
<b>Prestataires Externes (prestataire lutte contre les nuisibles)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication des exigences de prestation de service</li> <li>- Respect de délais de paiement</li> <li>- Conditions des deux parties définies dans le cahier des charges</li> <li>- Planning d'exécution</li> <li>- Respect des engagements des contrats</li> </ul>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réclamation, rupture de contrat...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des activités et des délais, performance, satisfaction des parties intéressées, croissance, renforcement de l'image de marque, consolidation des acquis et développement</li> </ul>

<b>Parties Intéressées</b>	<b>Besoins &amp; Attentes</b>	<b>Niveau de pertinence</b>	<b>Risque en cas de non réponse</b>	<b>Opportunité si réponse</b>
<b>Prestataires Externes (organismes de formation et de recrutement)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication des besoins en formation</li> <li>- Respect de délais de paiement</li> <li>- Conditions des deux parties définies dans le cahier des charges</li> <li>- Planning d'exécution</li> <li>- Respect des engagements des contrats</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réclamation, rupture de contrat...</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtrise des activités et des délais, performance, satisfaction des parties intéressées, croissance, renforcement de l'image de marque, consolidation des acquis et développement</li> </ul>
<b>Banques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossiers conformes retour d'information</li> <li>- Solvabilité</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blocage de compte, problème de trésorerie, difficulté dans le paiement des prestataires, salariés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité d'investissement</li> <li>- Santé financière</li> <li>- Performance, maîtrise des délais de réalisation, développement</li> </ul>
<b>Administration des Impôts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Payer dans les délais les redevances, les taxes et les impôts.</li> <li>- Déposer le bilan fiscal dans les délais impartis.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pénalités, litiges,</li> <li>- Mise en demeure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorisation d'exploitation</li> <li>- Instaurer un climat de confiance</li> <li>- Assurer une transparence réglementaire.</li> </ul>
<b>Inspection du travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les dispositions réglementaires de la législation du travail et celles relatives à l'hygiène et à la sécurité.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pénalités, litiges, pérennité...</li> <li>- Mise en demeure, arrêt de production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorisation d'exploitation</li> <li>Relations, facilités, assistance et soutien</li> </ul>

<b>Parties Intéressées</b>	<b>Besoins &amp; Attentes</b>	<b>Niveau de pertinence</b>	<b>Risque en cas de non réponse</b>	<b>Opportunité si réponse</b>
<b>ANEM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication des besoins en compétences</li> <li>- Opérer les recrutements du personnel via son agence locale.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non disponibilité des compétences recherchées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité des compétences</li> </ul>
<b>CNAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déclarer les employés dans les délais réglementaires et verser les cotisations.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pénalités, litiges,</li> <li>- Mise en demeure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorisation d'exploitation</li> <li>- Instaurer un climat de confiance</li> <li>- Assurer une transparence réglementaire.</li> </ul>
<b>Direction de l'environnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter la réglementation en matière d'hygiène et de protection de l'environnement.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pénalités, litiges,</li> <li>- Mise en demeure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorisation d'exploitation</li> <li>- Instaurer un climat de confiance</li> <li>- Assurer une transparence réglementaire.</li> </ul>
<b>IANOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer aux travaux des comités techniques de normalisation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apparition de non-conformités liées aux exigences normatives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base normative mis à jour</li> <li>- Mise à jour des exigences en temps utile.</li> </ul>
<b>Organisme de certification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposer d'un système de management de la qualité conforme aux exigences de la norme ISO 9001 et veiller à ce qu'il demeure efficace.</li> <li>- Développer une relation d'échange d'expérience.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte de la certification de notre système de management de la qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de la certification de notre système de management</li> <li>- Réduire les non-conformités lors des audits.</li> </ul>



<b>Parties Intéressées</b>	<b>Besoins &amp; Attentes</b>	<b>Niveau de pertinence</b>	<b>Risque en cas de non réponse</b>	<b>Opportunité si réponse</b>
<b>Ministère de l'industrie</b>	- Conformité avec les exigences réglementaires applicables aux entreprises PME.	3	- Pénalités, litiges, - Mise en demeure	- Autorisation d'exploitation - Instaurer un climat de confiance - Assurer une transparence réglementaire.
<b>DCP</b>	- Respect des exigences règlementaires relatives à la protection du consommateur.	3	- Pénalités, litiges, - Mise en demeure	- Autorisation d'exploitation - Instaurer un climat de confiance - Assurer une transparence réglementaire.

## **VI.2 Evaluation des PRP**

### **VI.2.1 Résultats des analyses des eaux**

#### **VI.2.1.1 Analyses physico chimiques**

Les analyses physicochimiques sont des analyses quotidiennes, les résultats prends d'une période de 15 jours depuis le 1 avril au 15 avril 2021, ces résultats sont présentées dans les tableaux n°22-38.

**Tableau n°22 : Résultats des analyses physicochimiques du 01/04/2021.**

<b>DATE D'ANALYSE : 01/04/2021</b>														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
	Res	Norme	Res	Nor	Res u1	Nor	Res	Nor	Res	Nor	Res 6T	Nor	Res	Nor
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	60	[60 -80]	4	/
TAC (°F)	15.6	[0-40]	15.6	< 30		-	12	<14		≤ 2	75	[80-120]	18	[42]
TH (°F)	16	15-20	16	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0.6	<0,5	0	< 0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56.8	< 80	56.8	< 71		-	42.6	<70		≤ 10	287.5	<1000	99.4	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0.3	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
PH	7.46	[7-7,50]	7.67	[6,5-8,20]	8.06	[7,50-8,50]	7.7	[07 -08]		[05-06]	12.67	[10,50-12,80]	9.5	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	485	≤ 1000				-		-		<100	4900	≤ 7000	659	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[20-40]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		83.3%		100%	

Les résultats obtenus sont conformes aux normes sauf pour le TAC de la chaudière à vapeur qui est inférieur à la norme :

**TAC = 75 °F < 80 °F**, donc il présente une **NC**

Pour gérer cette NC et améliorer la qualité des eaux le responsable de ces analyses fait une intervention directe au responsable concerné, réalisant un **plan d'action** sur le même fichier des résultats, ce plan d'action présenté dans **le tableau n°23** doit contenir la NC, l'action, le responsable concerné, l'observation pour avoir résultats conformes, délai pour la correction d'erreur et l'action soldée.

**Tableau n°23** : Plan d'action de la NC des analyses physicochimiques du 01/04/2021.

<b>PLAN</b>						
<b>D'ACTION : 01/04/2021</b>						
<b>Numéro déviation</b>	<b>Déviatiion</b>	<b>Action</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observation</b>	<b>Délais</b>	<b>Action soldée</b>
<b>1</b>	Le taux de TAC de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informé le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TAC de la chaudière à vapeur entre 80 °F et 120 °F

Tableau n° 24 : Résultats des analyses physicochimiques du 04/04/2021.

DATE D'ANALYSE : 04/04/2021														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
	Res	Norme	Res	Norme	Res u2	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 6T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0	0	-	0	<0,5		0	52	[60 -80]	5,2	/
TAC (°F)	14	[0-40]	14	< 30	12	-	7,6	<14		≤ 2	68	[80-120]	20	[42]
TH (°F)	20	15-20	20	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,6	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71	42,6	-	42,6	<70		≤ 10	248,5	<1000	99,4	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,2	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,5	[7-7,50]	7,7	[6,5-8,20]	8,15	[7,50-8,50]	7,8	[07 -08]		[05-06 ]	12,65	[10,50-12,80]	9,5	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	585	≤ 1000				-		-		<100	5020	≤ 7000	662	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[ 20-40 ]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		66.7%		100%	

Les résultats des analyses sont conformes aux normes sauf dans pour le **TA** et **TAC** de la chaudière à vapeur qui sont inférieure aux résultats exigés par la norme. Donc, ils présentent une NC :

**TA = 52 °F < 60 °F**

**TAC = 68 °F < 80 °F**

Donc il faut faire une intervention par le responsable des analyses au responsable concerné, réalisant un plan d'action présenté dans **le tableau n° 25**

**Tableau n° 25** : Plan d'action de la NC des analyses physicochimiques du 04/04/2021.

<b>PLAN D'ACTION : 04/04/2021.</b>						
<b>Numéro déviation</b>	<b>Déviatiion</b>	<b>Action</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observation</b>	<b>Délais</b>	<b>Action soldée</b>
<b>1</b>	Le taux de TA de la chaudière vapeur est inférieur à la norme	Informer le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TA de la chaudière à vapeur entre 60 °F et 80° F
<b>2</b>	Le taux de TAC de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informer le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TAC de la chaudière à vapeur entre 80 °F à 120 °F

**Tableau n° 26 : Résultats des analyses physicochimiques du 05/04/2021.**

<b>DATE D'ANALYSE : 05/04/2021</b>														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
	Res	Norme	Res	Norme	Res u1	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 6T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	60	[60 -80]	5,2	/
TAC (°F)	13,5	[0-40]	13,5	< 30		-	8,5	<14		≤ 2	85	[80-120]	17,5	[42]
TH (°F)	15,2	15-20	15,2	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,3	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71		-	42,6	<70		≤ 10	213	<1000	71	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,7	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,6	[7-7,50]	7,7	[6,5-8,20]	7,8	[7,50-8,50]	7,74	[07 -08]		[05-06 ]	13,05	[10,50-12,80]	9,94	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	585	≤ 1000				-		-		<100	5770	≤ 7000	582	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[20-40]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		100%		100%	

Tous les résultats des analyses effectués le 05/04/2021 sont conformes aux normes.

Tableau n°27 : Résultats des analyses physicochimiques du 06/04/2021.

DATE D'ANALYSE : 06/04/2021														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
Paramètre	Res	Norme	Res	Norme	Res u1	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 6T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	58	[60 -80]	3,6	/
TAC (°F)	15,2	[0-40]	14,6	< 30		-	7,2	<14		≤ 2	75	[80-120]	18	[42]
TH (°F)	16	15-20	16	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,4	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71		-	42,6	<70		≤ 10	317,25	<1000	85,2	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,7	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,6	[7- 7,50]	7,82	[6,5-8,20]	7,82	[7,50-8,50]	7,68	[07 -08]		[ 05-06 ]	13	[10,50- 12,80]	9,7	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	485	≤ 1000				-		-		<100	5110	≤ 7000	579	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[ 20-40 ]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		66.7%		100%	



Les résultats des analyses sont conformes aux normes sauf pour le **TA** et **TAC** de la chaudière à vapeur qui sont inférieure aux résultats exigés par la norme. Donc, ils présentent une NC :

**TA = 58 °F < 60 °F**

**TAC = 75 °F < 80 °F**

Pour gérer cette NC le responsable des analyses mettre en place un plan d'action présenté dans le **tableau n°28** pour informer le responsable concerné.

**Tableau n° 28:** Plan d'action de la NC des analyses physicochimiques du 06/04/2021.

**PLAN D'ACTION :**

**06/04/2021**

Numéro déviation	DEVIATION	ACTION	Responsable	Observation	Délais	Action soldé
1	Le taux de TA de la chaudière à vapeur est inférieure à la norme	Informé le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TA de la chaudière à vapeur entre 60 °F et 80 °F
2	Le taux de TAC de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informé le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TAC de la chaudière à vapeur entre 80 °F et 120 °F

Tableau n° 29 : Résultats des analyses physicochimiques du 07/04/2021.

DATE D'ANALYSE : 07/04/2021														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
	Res	Norme	Res	Norme	Res u1	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 6T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	60	[60 -80]	4	/
TAC (°F)	14	[0-40]	14,4	< 30		-	8,4	<14		≤ 2	81	[80-120]	18,4	[42]
TH (°F)	16	15-20	16	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,4	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71		-	42,6	<70		≤ 10	317,25	<1000	99,5	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,9	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,68	[7-7,50]	7,91	[6,5-8,20]	7,83	[7,50-8,50]	7,78	[07 -08]		[ 05-06 ]	13,04	[10,50-12,80]	9,67	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	498	≤ 1000				-		-		<100	5440	≤ 7000	750	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[ 20-40 ]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		100%		100%	

Les résultats des analyses des paramètres physicochimiques sont conformes aux celles exigées par les normes.

Tableau n° 30 : Résultats des analyses physicochimiques du 08/04/2021.

DATE D'ANALYSE : 08/04/2021														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
Paramètre	Res	Norme	Res	Norme	Res u2	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 6T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	60	[60 -80]	4	/
TAC (°F)	14,4	[0-40]	14,4	< 30		-	9,2	<14		≤ 2	80	[80-120]	18,4	[42]
TH (°F)	16	15-20	16	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,4	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71		-	42,6	<70		≤ 10	317,25	<1000	99,5	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,9	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,54	[7-7,50]	7,83	[6,5-8,20]	7,81	[7,50-8,50]	7,83	[07 -08]		[ 05-06 ]	13	[10,50-12,80]	9,7	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	503	≤ 1000				-		-		<100	4520	≤ 7000	826	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[ 20-40 ]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		100%		100%	

Les résultats des analyses des paramètres physicochimiques sont conformes aux celles exigées par les normes.

Tableau n°31 : Résultats des analyses physicochimiques du 11/04/2021.

DATE D'ANALYSE : 11/04/2021														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
	Res	Norme	Res	Norme	Res u1	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 5T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0	0	-	0	<0,5		0	25	[60 -80]	2,8	/
TAC (°F)	14	[0-40]	14	< 30	12,8	-	6,8	<14		≤ 2	37	[80-120]	16,8	[42]
TH (°F)	18	15-20	18	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,5	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71	56,8	-	42,6	<70		≤ 10	142	<1000	85,2	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,9	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,6	[7-7,50]	7,78	[6,5-8,20]	8,2	[7,50-8,50]	8,1	[07 -08]		[ 05-06 ]	12,54	[10,50-12,80]	9,9	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	507	≤ 1000				-		-		<100	3120	≤ 7000	845	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[ 20-40 ]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		66.7%		100%	

Les résultats d'analyse des paramètres physicochimiques sont conformes aux celles des normes sauf pour le TA et TAC de la chaudière à vapeur qui sont inférieure aux résultats exigés par la norme. Donc, ils présentent une NC :

**TA = 25 °F < 60 °F**

**TAC = 37 °F < 80 °F**

Pour gérer cette NC le responsable des analyses mettre en place un plan d'action présenté dans le tableau n°32 pour informer le responsable concerné.

**Tableau n° 32** : Plan d'action de la NC du 11/04/2021.

**PLAN  
D'ACTION : 11/04/2021**

Numéro déviation	DEVIATION	ACTION	Responsable	Observation	Délais	Action soldé
1	Le taux de TA de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informé le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TA de la chaudière à vapeur entre 60 °F et 80° F
2	Le taux de TAC de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informé le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TAC de la chaudière à vapeur entre 80 °F et 120 °F

Tableau n° 33 : Résultats des analyses physicochimiques du 12/04/2021.

DATE D'ANALYSE : 12/04/2021														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
Paramètre	Res	Norme	Res	Norme	Res u1	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 5T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	28	[60 -80]	2,8	/
TAC (°F)	14,4	[0-40]	14,4	< 30		-	6,8	<14		≤ 2	39	[80-120]	17,2	[42]
TH (°F)	17,6	15-20	16,8	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,5	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71		-	42,6	<70		≤ 10	248,5	<1000	85,2	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,8	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,74	[7-7,50]	7,78	[6,5-8,20]	8,27	[7,50-8,50]	8	[07 -08]		[ 05-06 ]	12,8	[10,50-12,80]	10,2	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	467	≤ 1000				-		-		<100	3010	≤ 7000	573	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[ 20-40 ]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		66.7%		100%	

Les résultats d'analyse des paramètres physicochimiques sont conformes aux celles des normes sauf pour le TA et TAC de la chaudière à vapeur qui sont inférieure aux résultats exigés par la norme. Donc, ils présentent une NC :

**TA = 28 °F < 60 °F**

**TAC = 39 °F < 80 °F**

Pour gérer cette NC le responsable des analyses mettre en place un plan d'action présenté dans le tableau n°34 pour informer le responsable concerné.

**Tableau n° 34** : Plan d'action de la NC du 12/04/2021.

**PLAN  
D'ACTION : 12/04/2021**

<b>Numéro déviation</b>	<b>DEVIATION</b>	<b>ACTION</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observation</b>	<b>Délais</b>	<b>Action soldé</b>
<b>1</b>	Le taux de TA de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informer le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TA de la chaudière à vapeur entre 60 °F et 80 °F
<b>2</b>	Le taux de TAC de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informer le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TAC de la chaudière à vapeur entre 80 °F et 120 °F

**Tableau n° 35 : Résultats des analyses physicochimiques du 13/04/2021.**

<b>DATE D'ANALYSE : 13/04/2021</b>														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
	Res	Norme	Res	Norme	Res u1	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 5T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	43	[60 -80]	4	/
TAC (°F)	14	[0-40]	14	< 30		-	7,2	<14		≤ 2	66	[80-120]	18,4	[42]
TH (°F)	17,6	15-20	16,8	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,8	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71		-	42,6	<70		≤ 10	248,5	<1000	85,2	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0/ 0,3	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,75	[7-7,50]	7,8	[6,5- 8,20]	8,2	[7,50- 8,50]	8	[07 -08]		[05-06 ]	12,9	[10,50- 12,80]	10,1	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	482	≤ 1000				-		-		<100	3510	≤ 7000	673	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[ 20-40 ]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		50%		100%	



Les résultats des analyses des paramètres physicochimiques sont conformes aux celles des normes sauf pour le TA, TAC et TH de la chaudière à vapeur qui ne sont pas conformes aux résultats exigés par la norme. Donc, ils présentent une NC :

**TA = 43 °F < 60 °F**

**TAC = 66 °F < 80 °F**

**TH = 0,8 °F > 0,5 °F**

Pour gérer cette NC le responsable des analyses mettre en place un plan d'action présenté dans le tableau n°36 pour informer le responsable concerné.

**Tableau n° 36** : Plan d'action de la NC du 13/04/2021.

**PLAN  
D'ACTION : 13/04/2021**

Numéro déviation	DEVIATION	ACTION	Responsable	Observation	Délais	Action soldé
1	Le taux de TA de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informé le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TA de la chaudière à vapeur entre 60 °F et 80 °F
2	Le taux de TAC de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informé le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TAC de la chaudière à vapeur entre 80 °F et 120 °F
3	Le taux de TH de la chaudière à vapeur est supérieur à la norme	Informé le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une vérification la régénération des unités de l'adoucisseur	3jours	Régulation du taux de TH de la chaudière à vapeur < 0,5 °F

Tableau n°37 : Résultats des analyses physicochimiques du 14/04/2021.

DATE D'ANALYSE :14/04/2021														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
	Res	Norme	Res	Norme	Res u2	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 5T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	54	[60 -80]	3,2	/
TAC (°F)	14	[0-40]	14	< 30		-	7,2	<14		≤ 2	80	[80-120]	18	[42]
TH (°F)	17,6	15-20	16,8	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,8	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	56,8	< 80	56,8	< 71		-	42,6	<70		≤ 10	355	<1000	85,2	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,3	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-		-		-
pH	7,38	[7- 7,50]	7,31	[6,5- 8,20]	7,44	[7,50- 8,50]	7,19	[07 -08]		[05-06]	11,96	[10,50- 12,80]	9,21	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	556	≤ 1000				-		-		<100	4770	≤ 7000	592	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[20-40]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		66.7%		100%	

Les résultats des analyses des paramètres physicochimiques sont conformes aux celles des normes sauf pour le TA et TH de la chaudière à vapeur qui ne sont pas conformes aux résultats exigés par la norme. Donc, ils présentent une NC :

**TA = 54 °F < 60 °F**

**TH = 0,8 °F > 0,5 °F**

Pour gérer cette NC le responsable des analyses mettre en place un plan d'action présenté dans le tableau n°38 pour informer le responsable concerné.

**Tableau n° 38** : Plan d'action de la NC du 14/04/2021.

<b>PLAN D'ACTION : 14/04/2021</b>						
<b>Numéro déviation</b>	<b>DEVIATION</b>	<b>ACTION</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observation</b>	<b>Délais</b>	<b>Action soldé</b>
<b>1</b>	Le taux de TA de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	Informer le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TA entre 60 °F et 80 °F
<b>2</b>	Le taux de TH de la chaudière à vapeur est supérieur à la norme	Informer le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une vérification la régénération des unités de l'adoucisseur	3jours	Régulation du taux de TH < 0,5°F

Tableau n° 39 : Résultats des analyses physicochimiques du 15/04/2021.

DATE D'ANALYSE : 15/04/2021														
Echantillon	Eau de procès		Sortie filtre à charbon		Résine entrée chaudière		Bâche alimentation chaudière		Retour condensat		Chaudière à vapeur		Eau surchauffée	
	Res	Norme	Res	Norme	Res u2	Norme	Res	Norme	Res	Norme	Res 5T	Norme	Res	Norme
TA (°F)	0	0	0	0		-	0	<0,5		0	72	[60 -80]	3,2	/
TAC (°F)	13,6	[0-40]	13,2	< 30		-	8,4	<14		≤ 2	103	[80-120]	17,2	[42]
TH (°F)	16,8	15-20	16,8	[10-15]	0	0	0	< 0,5		0	0,8	<0,5	0	<0,5
CL <sup>-</sup> (mg/l)	71	< 80	71	< 71		-	56,8	<70		≤ 10	355	<1000	99,4	< 600
CL <sub>2</sub> (mg/l)	0,9	[0,1 - 0,8]	0	0		-		-		-	-	-		-
pH	7,07	[7-7,50]	7,26	[6,5-8,20]	7,53	[7,50-8,50]	7,43	[07 -08]		[05-06]	12,16	[10,50-12,80]	9,33	< 9,50
Conductivité (µs/cm)	549	≤ 1000				-		-		<100	5490	≤ 7000	602	≤ 6000
SO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> (mg/l)						-		-		-		[20-40]		
Taux de conformité	100%		100%		100%		100%		/		83.3%		100%	

Les résultats des analyses des paramètres physicochimiques sont conformes aux celles des normes sauf pour le TH de la chaudière à vapeur qui est supérieure aux résultats exigés par la norme. Donc, il présente une NC :

**TH = 0,8 °F > 0,5 °F.**

Pour gérer cette NC le responsable des analyses met en place un plan d'action présenté dans le tableau n°40 pour informer le responsable concerné.

**Tableau n° 40** : Plan d'action de la NC du 14/04/2021.

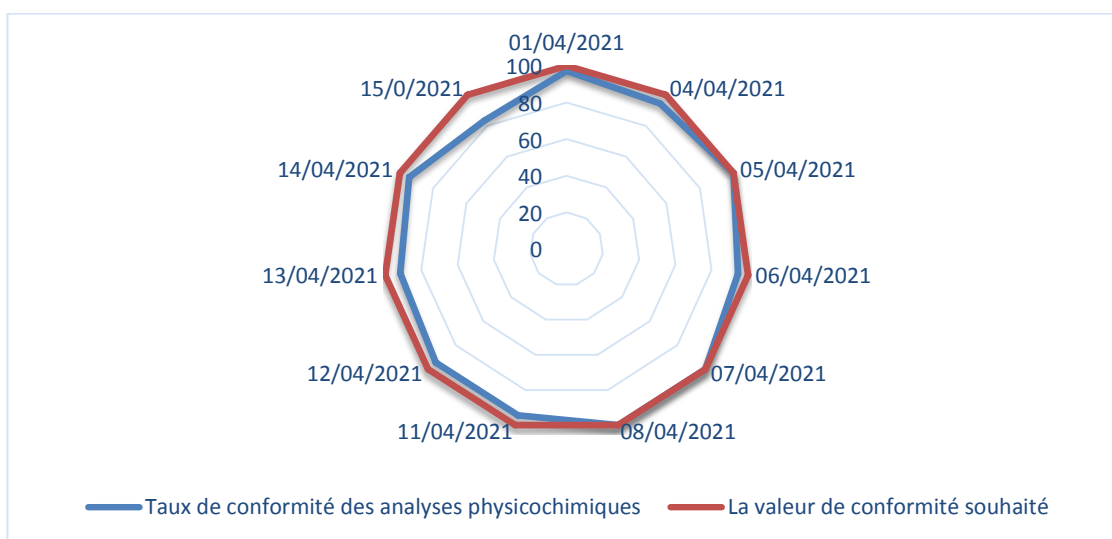
<b>PLAN D'ACTION:14/04/2021.</b>						
<b>Numéro déviation</b>	<b>DEVIATION</b>	<b>ACTION</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observation</b>	<b>Délais</b>	<b>Action soldé</b>
<b>1</b>	le taux de TA de la chaudière à vapeur est inférieur à la norme	informer le responsable	Tebban Hamza	Nécessité d'une diminution de la purge de déconcentration	3jours	Régulation du taux de TA à 72°F

➤ **Conformité des analyses physicochimiques du 1 au 15 avril 2021**

- Les pourcentages de conformité des résultats physicochimiques sont un peu inférieurs aux résultats souhaités pour le 01, 04, 06, 11, 12, 13,14 et 15 avril 2021, cette diminution des taux de conformité est due aux résultats des analyses de la chaudière à vapeur où le TA, TAC et parfois le TH n'étaient pas conformes aux normes. Les pourcentages de conformité des analyses physicochimiques d'eau prélevée au niveau de la chaudière à vapeur sont mentionnés dans le tableau n°41 et schématisés dans la figure 17.

**Tableau n°41** : Pourcentages de conformité des analyses de la chaudière à vapeur du 1 au 15 avril 2021.

La date des analyses	Taux de conformité (%)
01/04/2021	97,21
04/04/2021	94,45
05/04/2021	100
06/04/2021	94,45
07/04/2021	100
08/04/2021	100
11/04/2021	94,45
12/04/2021	91,66
13/04/2021	94,45
14/04/2021	94,45
15/04/2021	97,21
<b>Total de conformité (%)</b>	<b>96.21</b>



**Figure 17** : Représentation des pourcentages de conformité des analyses physicochimiques par la méthode des RADAR.

Pour le 04, 06 ,11 ,12 ,13 et 14 avril 2021 le taux de TA était inférieur à la norme (60°F), pour réguler le taux du TA entre 60 °F et 80 °F il est nécessaire de diminuer la purge de déconcentration par le responsable concerné dont le délai est de 3 jours.

Pour le 01, 04, 06, 11, 12 et le 13 avril 2021 le taux de TAC était aussi inférieur à la norme (80°F), pour réguler le taux du TAC entre 80 °F et 120 °F, il est nécessaire de diminué la purge de déconcentration par le responsable concerné dont le délai est de 3 jours.

Pour le 13, 14 et 15 avril 2021 le taux TH était supérieur à la norme (0,5 °F), pour réguler le taux du TH (soit inférieur à 0.5 °F), il est nécessaire de vérifier la régénération des unités de l'adoucisseur par le responsable concerné dont le délai est de 3 jours.

Les pourcentages de conformité sont 100% donc elles sont identiques aux celles souhaité pour le 05, 07 et 08 avril 2021.

### **Nota bene**

- Les analyses du paramètre  $SO_3^{-2}$  ne sont pas effectués durant cette période car y'avait une rupture des bandelettes de sulfite utiliser par le laboratoire d'analyse du SOSEMIE pour la détection de ce paramètre sur le marché algérien car elles sont un produit de l'importation
- Pour la conductivité le test n'est pas effectué pour tous les échantillons, les analyses sont effectués que pour l'eau de procès l'échantillon de la chaudière à vapeur et pour celui de l'eau surchauffée car le changement ce passe entre ces trois points de prélèvement.
- Pour le paramètre  $Cl_2$  les analyses effectués que pour l'eau de procès car il y a une pompe doseuse de chlore qui injecte le chlore dans la bêche à eau et pour le filtre à charbon car son activité principale c'est de filtré le chlore, donc pour voir son efficacité
- Pour la résine à chaudière l'entreprise est plus intéressés par le TH et le PH donc les analyses effectue pour ces deux paramètres sont journalières et pour les autres paramètres c'est une fois par semaine.
- Pour le point de prélèvement retour condensat les analyses sont effectuées une seule fois par mois.

### **VI.2.1.2 Analyses microbiologiques**

Les analyses microbiologiques sont des analyses effectuées une fois par semaine à la fin de la semaine, les résultats present considération s'étalent durant une période de 15 jours du 01 avril au 15 avril 2021, soit des analyses effectuées durant deux semaines, les résultats présentés dans le tableau n°42 sont datés le 08 avril et le 15 avril 2021.

**Tableau n°42 : Résultats des analyses microbiologique u 08 et 15 avril 2021.**

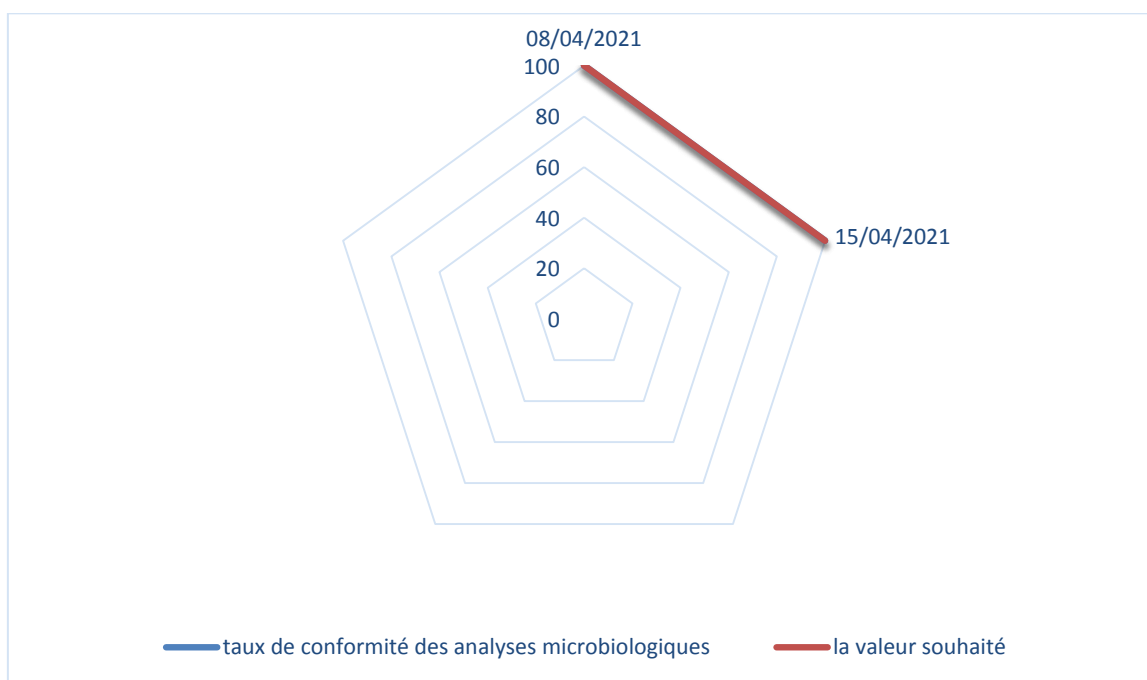
Dénomination du produit	Date de prélèvement : 08 et 15/04/2021			Date péremption	
Eau de procès				/	
Paramètres recherche	Méthodes	Résultats du 08/04/2021	Résultats du 15/04/2021	critères d'acceptabilités	Réf réglementaires
A.S.R à 46°C	NA 15157	Absence	Absence	≤ 30 germes	arrêté interministériel du 02 Juillet 2019 JORA N39
Levures et Moisissures	NA 1210	Absence	Absence	5 G/boite	
Germe Aréobies à 22°C/ml	NA 1207 ISO 4833	Absence	Absence	200 à 600 germes	
Germe Aréobies à 37°C/ml	NA 1207 ISO4833	Absence	Absence	<3*10 <sup>2</sup> et 10 <sup>3</sup>	
<i>Coliformes totaux</i> à 37°C/100ml	NA 6803 ISO 4832	Absence	Absence	10 à 300 germes	
<i>Coliforme fécaux</i> à 44°C/ 100ml	NA 683 ISO 4832	Absence	Absence	≤ 10 germes	
Streptocoques du groupe D	NA 765 ISO 7899-1	Absence	Absence	≤ 10 germes	
<b>Taux de conformité(%)</b>	/	100	100	/ /	



Les résultats des analyses microbiologiques effectuées le 08 et le 15 avril 2021 sont tous conformes aux celles exigées par l'arrêté interministériel du 02 juillet 2019, JORA n° 39.

➤ **Conformité des analyses microbiologiques du 01 au 15 avril 2021**

Les résultats des analyses microbiologiques sont 100% conformes aux normes exigées par l'arrêté interministériel du 02 juillet 2019 du JORA N°39 comme montré dans la figure 18 pour le 08 et le 15 avril 2021, donc elles sont identiques à celles souhaitées, alors l'eau est d'une qualité microbiologique satisfaisante.



**Figure 18 :** Représentation des pourcentages de conformité des analyses microbiologiques par la méthode des RADAR.

## **VI.2.2 Résultats de l'évaluation de l'hygiène et santé du personnel**

### **VI.2.2.1 Vérification de l'hygiène du personnel**

Les résultats pris sont celles de l'hygiène du personnel de l'atelier de minoterie du 01 au 15 avril 2021, qui sont des paramètres à vérifier quotidiennement par le manager HSE utilisant des checklists montrées dans le tableau n°43.

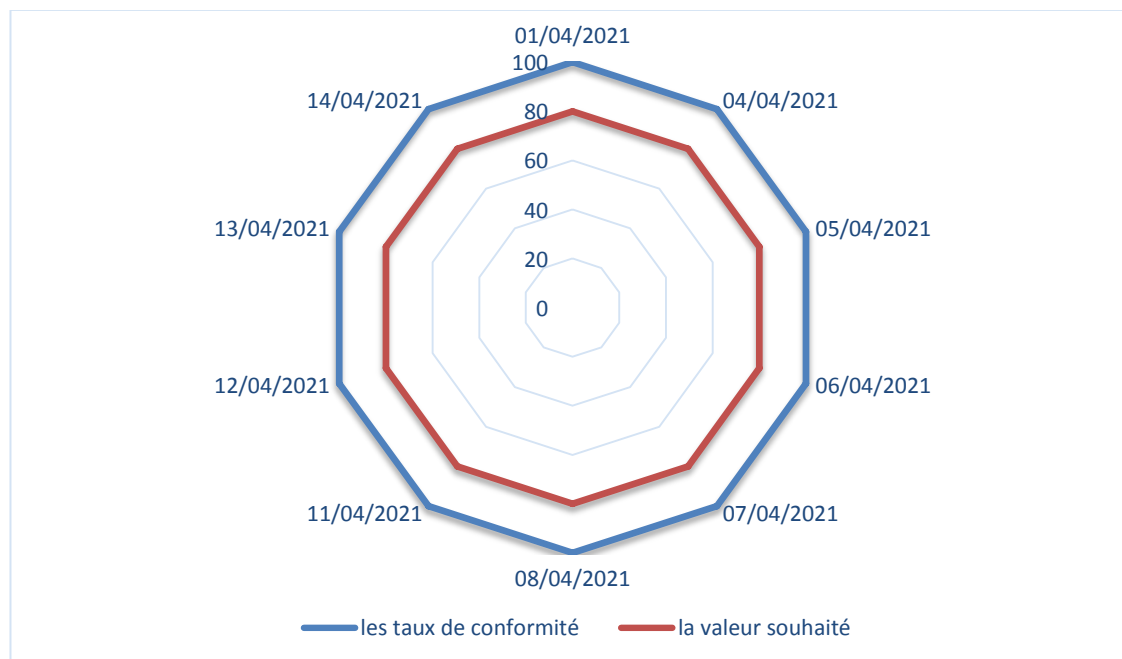
**Tableau n°43:** Checklist de vérification d'hygiène du personnel de l'atelier de minoterie.

N°	Nom et Prénom	Tenue Complète	Tenue Propre	Barbe rasée ou protégée	kitmain libre	Mains propres	Ongles coupés	Absence de Bijoux	Absence de blessures non couvertes	Comportement Chique et chewinggum	Taux de Conformité (%)	Observations
1	LICHANI ABDELHALIM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
2	SALHI HAMID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
3	BELLABAS DJAMEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
4	RAMOULE RYADH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
5	BENNOUR RACHID	M21	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
6	BOUCHACHI ADLENE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
7	MENAI NESREDDINE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
8	BOUKHAMA SAMIR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
9	DJEBBAR ABDERZAK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
10	DJEBBAR YUCEF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
11	SLIMI HAKIM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
12	SLIMANE SIDAHMED	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
13	DJOUABI MOHAMED	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
14	DJELLAI NABIL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	

Les résultats de la vérification de l'hygiène du personnel sont tous conformes du 01 au 15 avril 2021, donc les checklists sont tous identiques.

### ➤ Conformité des résultats de vérification de l'hygiène du personnel

La valeur de conformité de l'hygiène du personnel souhaitée est de 80%, la figure 19 représente les taux de conformité de l'hygiène du personnel du 01 au 15 avril 2021 et la valeur souhaitée de la conformité de l'hygiène du personnel.



**Figure 19** : Représentation des pourcentages de conformité des checklists d'hygiène et santé personnelle par la méthode du RADAR.

Les taux de conformité de l'hygiène du personnel sont tous à 100% et sont supérieurs à la valeur souhaitée par l'entreprise (80%). Le respect des conditions de l'hygiène personnelles par le personnel de l'atelier de minoterie est donc très bien respecté.

#### VI.2.2.2 Vérification mensuel des boîtes à pharmacie

La trousse de secours ou boîte à pharmacie doit permettre de faire face aux accidents légers et blessures ne nécessitant pas l'intervention immédiate d'un médecin.

Nous pouvons la procurer déjà préparée chez le pharmacien, mais nous pouvons également la constituer nous-mêmes. La liste ci-après énumère les produits nécessaires pour prodiguer les premiers soins sur le lieu même de survenue du sinistre.

La trousse de secours ou boîte à pharmacie doit contenir :

- Deux bandes élastiques en crêpe ;
- Deux bandes de gaze ;

- Un rouleau de sparadrap ;
- Des pansements adhésifs de tailles différentes ;
- Des compresses stériles ;
- Une écharpe ;
- Coton hydrophile ;
- Une paire de ciseaux à bouts mousse ;
- Des épingles de sûreté ;
- Un flacon d'eau oxygénée ;
- Un flacon de Bétadine ;
- Deux paires de gants d'examen non stériles, en tailles M et L;
- N'utilisez **jamais** des médicaments dont la date limite est dépassée.
- Remplacez chaque produit dès qu'il aura été utilisé.
- Ne conseillez **jamais** à d'autres personnes un médicament sans l'avis du médecin.
- Tenez **toujours** les médicaments hors de portée des enfants.
- **Ne pas réutiliser**, de son propre chef, des médicaments qui ont été prescrits, sur ordonnance, par un médecin.

Dans cette présente étude, les boites à pharmacie doivent être vérifiées via un checklist, une fois par mois sous la responsabilité du manager HSE, le résultat obtenu est celui du mois d'avril 2021 (tableau n°44).

**Tableau n°44:** Checklist de vérification des boites à pharmacie du mois d'avril 2021.

N°	Désignations	Etat		Observation
		Conforme	Non conforme	
01	Paquet de coton hydrophile	*		
02	Sparadraperforé gf (grand format)	*		
03	Sparadrap perforé pf	*		
04	Elastoplaste pf	*		
05	Bande à gaz	*		
06	Bande Velpeau pf	*		
07	Tulle gras	*		
08	Eosine aqueuse a 2% pf	*		
09	Eau oxygénée	*		
10	Bétadine solution	*		
11	Alcool chirurgical	*		
12	Paracétamol 500mg	*		
13	Sérum physiologique	*		
14	Paire de ciseaux à bord rond	*		
15	Garrot	*		

16	Compresses stériles	*		
17	Gant	*		
Taux de conformité		100%		

Les résultats de vérification des boîtes à pharmacie sont toutes à 100% pour toutes les désignations, elles sont conformes à la valeur de conformité souhaitée par l'entreprise pour la vérification des boîtes à pharmacie qui est de 100%

### VI.3 Résultats des indicateurs de processus contrôle qualité

Les résultats des indicateurs de processus de contrôle de la qualité du 1<sup>er</sup> trimestre (janvier, février et mars), sont mentionnés dans le **tableau n°45**.

**Tableau n°45:** Indicateurs de processus contrôle de la qualité du 1er trimestre .

Contrôle de la qualité	<b>Assurer la conformité des produits aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables</b>	Taux de réalisation des contrôles	Nombre des analyses réalisés/nombre des analyses programmés x 100	Trimestrielle	95%	/	99,53%
		Taux de produit non conformes	Quantité de produits non conforme/quantité totale réalisée x 100	Trimestrielle	Inf. à 0,5%	Pate alimentaire	0,03%
						Couscous	0,00%
						Semoule/farine	0,01%
<b>Totalité des taux des produits non conformes</b>	L'ensemble des taux des produits non conformes /nombre des produits				0.01%		

Les indicateurs de mesure affectés aux différents processus doivent être déterminés de manière à être significatifs par rapport aux activités du processus concerné. Le processus de GRH, devrait avoir des indicateurs plus pertinents et un suivi rigoureux des actions d'amélioration. Ces indicateurs seront déterminés de manière à mesurer l'efficacité des processus à atteindre les objectifs qui leur sont fixés selon l'acronyme **SMART** qui permet aisément de procéder à la fixation des objectifs et à l'évaluation des performances.

- Significatif
- Mesurable
- Acceptable
- Réaliste
- Temporellement défini

Le taux de réalisation des contrôles pour le 1<sup>er</sup> trimestre de l'année 2021 (janvier, février et mars) est supérieur à la valeur souhaitée soit 99,53% (> 95%) ceci atteste l'efficacité de l'entreprise dans la réalisation des analyses.

Pour la totalité des NC des produits de l'entreprise est de 0,01% et elle est inférieure à la valeur exigée par l'entreprise soit 0,5%. Ce résultat signifie que l'entreprise a une bonne production et stockage des produits fabriqués ce qui éviterait l'apparition d'une NC pour leurs produits. L'entreprise est dans un niveau très acceptable.

## VI.4 L'audit interne

### VI.4.1 Plan d'audit interne

Le tableau n°46 représente le plan d'audit interne du système management de la qualité

**Tableau n°46 : Plan d'audit interne du système de management de la qualité**

<b>Référence de l'audit :</b>			<b>Date : 01/ 06 / 2021</b>	
<b>/Objectifs : Evaluer la conformité et la mise en œuvre de système de mangement de la qualité le 13/14/ 15 JUIIN 2021</b>				
<b>Documents de référence/ référentiels : ISO 9001 V2015</b>				
<b>Date &amp; Heure</b>	<b>Processus/Activité</b>	<b>Auditeurs</b>	<b>Audités</b>	<b>Chapitres</b>
13/06/2021 De 08H30 à 09H00	Réunion d'ouverture	/	/	/
13/06/2021 De 09H00 à 10H00	Direction général	M. YUCEF Mme AYAD	M.MAATSEKI Djamel	05
13/06/2021 De 10H00 à 12H00	Management	M. YUCEF M. MADJI	Mme AYAD	04 / 05 / 06 / 07/ 08 / 09 et 10
13/06/2021 De 13H30 à 14H30	Qualité	M. YUCEF Mme AMINA	Mme AYAD	04 / 05 / 06 / 07/ 08 / 09 et 10
13/06/2021 De 14H30 à 15H30	Informatique	M. YUCEF M. KHALED	M. TIZA	4.4 / 5.2 / 5.3 / 6.1 /6.2 /7.1. /7.4 /7.5 / 8.2 / 09 et 10

14/06/2021 De 08H30 à 10H00	Production semoule et farine	M. YUCEF M. WALID	M. KHALED	4.4 / 5.2 / 5.3 / 06 / 07 / 0 /09 et 10
14/06/2021 De 10H00 à 12H00	Production pâtes et couscous	M. YUCEF M. MADJI	M. AMDJAD	4.4 / 5.2 / 5.3 / 06 / 07 / 0 /09 et 10
14/06/2021 De 13H00 à 14H30	Direction d'administration générale	M. YUCEF Mme AYAD	Mlle BENAOUICHA	4.4 / 5.2 / 5.3 / 6 / 7 / 8 / 9 10
14/06/2021 De 14H30 à 15H30	Achat et approvisionnement	M. YUCEF M. TIZA	Mme AMINA	4.4 / 5.2 / 5.3 / 6 / 7 / 8.7 / et 10
15/06/2021 De 08H30 à 10H00	Maintenance	M. YUCEF M. AMDJAD	M. MADJI	4.4 / 5.2 / 5.3 / 6 / 7 / 8.7 / et 10
15/06/2021 De 10H00 à 12H00	Commercial	M. YUCEF Mme AYAD	M. BENAGOUJIL	4.4/5.1/5.2/6/7.4/7.5/8/9 10
15/06/2021 De 13H00 à 14H00	Finance et comptabilité	M. YUCEF Mme AYAD	M. MOULAI	4.4/5.2/6/7.4/7.5/9 et 10
15/06/2021 De 14H30 à 15H30	Réunion de clôture			
<b>Diffusion du rapport le :</b>				

### VI.3.2 Rapport d'audit interne des processus management et qualité

Le résultat du rapport d'audit interne des processus management et qualité est présentée au niveau du tableau n°47.

**Tableau n°47 : Rapport d'audit interne des processus management et qualité.**

Entreprise	EURL SOSEMIE		
Adresse	17, Cité Benaissa Beni MredBp 136 Blida 09130 ALGERIE		
Standard(s)	ISO 9001 : 2015		
Site(s) audité(s)	Site de beni mered		
Auditeurs	Voir le plan	Date (s) de l'audit	13,14 et 15 juin 2021
Audités	d'audit	Autres membres de l'équipe d'audit	Voir le plan d'audit
Objectifs de l'audit :			
Evaluation de la conformité et de la mise en œuvre du SMQ conformément aux exigences de la norme ISO 9001 : 2015 .			
Périmètre et domaine d'application de l'audit :			
Société EURL SOSEMIE			
Adresse : 17, Cité Benaissa Beni MredBp 136 Blida 09130 ALGERIE			
Activité : transformation et commercialisation des céréales : semoule, farine, pates alimentaire et couscous			
Points forts relevés au cours de l'audit interne			
Implication et disponibilité des pilotes processus lors de l'audit			
Bonne maîtrise technique des pilotes processus			
Respect de la documentation par l'ensemble des pilotes processus			
<b>Non-conformité n°01</b>			
Département/fonction :	Contrôle qualité	Standard Ref	ISO 9001 : 2015
Réf document :	Registre de vérification blé	Chapitre du standard	7,5
Détails de la non-conformité :	Registre : les paramètres de vérification de blé ne sont pas identifiés		
<b>Non-conformité n°02</b>			
Département/fonction :	Contrôle qualité	Standard Ref	ISO 9001 : 2015
Réf document :	/	Chapitre du standard	7, 1,5
Détails de la non-conformité :	L'équipement falling number en arrêt sans identification au niveau de laboratoire		
<b>Non-conformité n°03</b>			
Département/fonction :	Contrôle qualité	Standard Ref	ISO 9001 : 2015
Réf document :	Fiche d'évènement	Chapitre du standard	10,2
Détails de la non-conformité :	Lors de traitement de produit non conforme du 20/03/ 2020 la fiche de non-conformité n'a pas été respecté (utilisation d'une fiche d'évènement)		



## VI.5 Résultats de conformité des checklists d'ISO 9001 :2015

Les pourcentages de la conformité des exigences de l'ISO 9001 : 2015 sont mentionnés dans le tableau n°48 et les pourcentages par chapitres sont représentés par la méthode de RADAR dans la figure 20.

**Tableau n°48** : Evaluation des exigences de l'ISO 9001 : 2015.

Chapitre	Article	Evaluation	Observation	Pourcentages des conformités	Les pourcentages par chapitre
Chap. 4 Contexte de l'organisme	4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte	Conforme		100	88.5
		Acceptable		66	
		Conforme		100	
	4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées	Conforme		100	
		Conforme		100	
		Acceptable		66	
	4.3 Détermination du domaine d'application du système de management de la qualité	Conforme		100	
		Conforme		100	
	4.4 SMQ et ses processus	Conforme		100	
		Conforme		100	
		A améliorer		33	
		Conforme		100	
		A améliorer		33	
		Conforme		100	
Acceptable			66		
Acceptable			66		
Acceptable			66		
Chap. 5 Leadership	5.1 Leadership et engagement	Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	

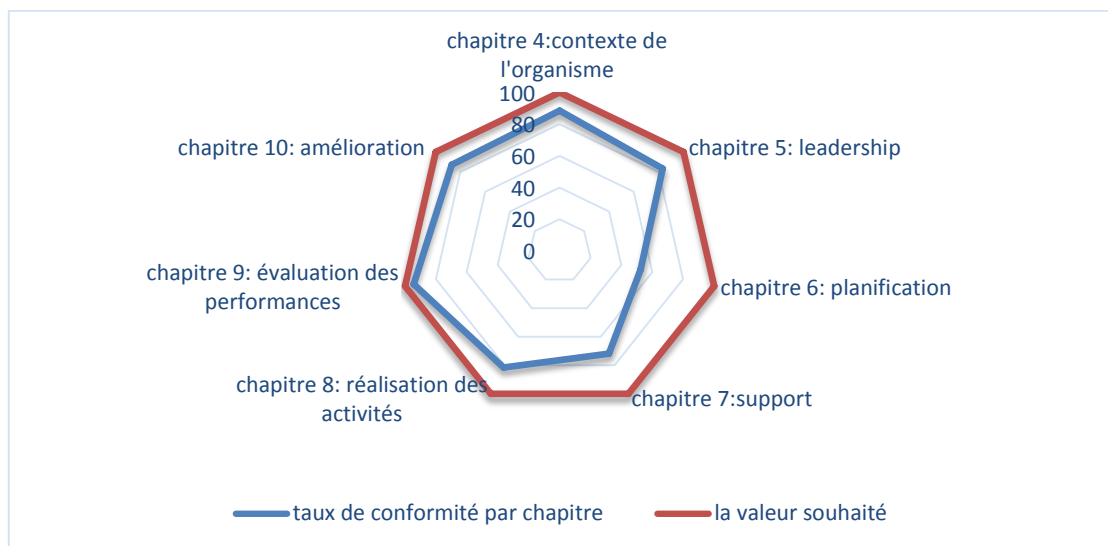
		Acceptable		66	
		A améliorer		33	
		A améliorer		33	
		A améliorer		33	
		Acceptable		66	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
	5.2 Politique	Conforme		100	
		A améliorer		33	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
	5.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme	Conforme		100	
		Conforme		100	
		A améliorer		33	
		Conforme		100	
<b>Chap. 6 Planification</b>	6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités	Conforme		100	
		Conforme		100	
		Acceptable		66	
		Acceptable		66	
	6.2 Objectifs qualité et planification des actions pour les atteindre	Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		A améliorer		33	
	6.3 Planification des modifications	Acceptable		66	
		Acceptable		66	
Acceptable			66		
<b>Chap. 7 Support</b>	7.1 Ressources	Acceptable		66	
		Acceptable		66	
		Acceptable		66	
					83.1
					52.4

Chap. 8 Réalisation des activités opérationnelles		A améliorer		33	71.8
		Acceptable		66	
		Acceptable		66	
		Acceptable		66	
		Acceptable		66	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Acceptable		66	
		Conforme		100	
		Acceptable		6	
	7.2 Compétences	Acceptable		66	
		A améliorer		33	
		Conforme		100	
		Acceptable		66	
		Acceptable		66	
	7.3 Sensibilisation	A améliorer		33	
		A améliorer		33	
		Acceptable		66	
	7.4 Communication	Conforme		100	
	7.5 Information documentée	Acceptable		66	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		A améliorer		33	
		Acceptable		66	
	8.1 Planification et maîtrise opérationnelles	Conforme		100	
		Conforme		100	
Conforme			100		
Conforme			100		
Conforme			100		
A améliorer			33		
A améliorer			33		
Conforme			100		
8.2 Exigences relatives aux produits et services	Conforme		100		
	Acceptable		66		

		Acceptable		66	81.6
		Acceptable		66	
		Conforme		100	
		Acceptable		66	
		Acceptable		66	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
	8.4 Maitrise des processus, produits et services fournis par des prestataires externes	A améliorer		33	
		Acceptable		66	
		Conforme		100	
		Acceptable		66	
		Conforme		100	
	8.5 Production et préparation de service	Conforme		100	
		Conforme		100	
		Acceptable		66	
		Acceptable		66	
	8.6 Libération des produits et services	Conforme		100	
		Acceptable		66	
	8.7 Maîtrise des éléments de sortie non conformes	Acceptable		66	
		Conforme		100	
Conforme			100		
Chap. 9 Evaluation des performances	9.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation	Conforme		100	94.4
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
	9.2 Audit interne	Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
		Conforme		100	
	9.3 Revue de direction	Conforme		10	
		Conforme		100	
		A améliorer		33	
		Conforme		100	

Chap.10 Amélioration	10.1 Généralités	Conforme		100
	10.2 Non-conformité et action corrective	Conforme		100
		Conforme		100
		Conforme		100
		Conforme		100
		Conforme		100
		Conforme		100
		Acceptable		66
	Conforme		100	
10.3 Amélioration continue	Acceptable		66	

87



**Figure 20 :** Représentation des pourcentages de conformité de la norme ISO9001 :2015 chez SOSEMIE par la méthode de RADAR.

- La présentation RADAR montre que les pourcentages de la conformité de la norme ISO 9001 :2015 au sein de l'entreprise SOSEMIE sont inférieurs à celle souhaités qui est 100%, le pourcentage le plus conforme c'est celui du chapitre 9 « évaluation des performances » à 94,4% , au niveau de ce chapitre existe un seul point à améliorer au niveau du 3<sup>ème</sup> sous-chapitre « revue de direction » concernant les décisions et les actions des opportunités d'amélioration .
- Pour les chapitres 8, 5, 10 et 4 les résultats sont respectivement de 80%, 81%, 88,5%.
- Pour le chapitre 7 « support » il est à 71,8%, l'entreprise doit mieux gérer la sensibilisation du personnel à la politique qualité et l'importance de leur implication dans la réussite de la mise en place du SMQ.

- En fin pour le chapitre 6 « planification » c'est le chapitre le moins conforme avec un pourcentage de conformité de 52,4%, l'équipe SOSEMIE concerné doit mieux gérer la planification des modifications du SMQ et être plus efficace aux actions mises face aux risques et opportunités.

Le 3<sup>ème</sup> sous-chapitre « conception » dans le chapitre 8 « réalisation des activités » n'est pas appliqué par l'entreprise, donc il est exclu.

➤ **Interpretation**

Le total des pourcentages de conformité étant de 79,8%. Il s'agit d'un niveau très acceptable en matière d'application des exigences de la norme ISO 9001 :2015. Cependant ce niveau est à améliorer encore. L'entreprise doit mieux gérer les processus du SMQ, la direction doit mieux assumer son engagement et ses responsabilités, des actions faces aux risques et aux opportunités plus efficaces doivent être appliquées pour atteindre les objectifs de la qualité et les modifications doivent être bien planifiées pour éviter les risques et l'entreprise doit fournir plus de compétences et du personnel conscient pour le soutien du SMQ , mais par ces pourcentages l'entreprise peut garantir et assurer aux clients des produits et des services de qualité.

# Conclusion

## Conclusion

Mettre en place un tel système ne relève pas uniquement d'une vision stratégique ou d'une recherche mais encore faut-il reconnaître qu'il constitue un véritable défi nécessitant l'implication et l'adhésion des différentes parties prenantes puisqu'il s'agit d'un changement à apporter, de la conduite de ce changement et du phénomène de résistance au changement qui présentera sans aucun doute du scepticisme au premier abord.

Tenant compte des normes ISO 9001 v 2015 et de notre connaissance de l'entreprise, il nous a été possible, à travers mes différentes investigations et résultats obtenus de projeter un nouveau mode de management au sein de l'entreprise dont les résultats ne pourront être que porteurs de richesse tant à travers l'amélioration du management du capital humain de l'entreprise que les motivations qui le projetteront à une meilleure contribution liée à l'atteinte des objectifs de l'entreprise.

Ce processus permettra, vis-à-vis de l'environnement externe, d'améliorer l'écoute client et de découvrir avec une meilleure perception les besoins humains et sociaux des différents types de clients et fournisseurs par la mise en place d'une bonne relation de partenariat.

L'industrie agroalimentaire c'est l'une des industries les plus délicats. Alors, au niveau des PME agroalimentaires, les BPH deviennent plus en plus nécessaire qu'avant, elles aident les entreprises à éviter toujours un maximum des sources de contaminations, garantissant la qualité et la salubrité des produits servis aux clients pour gagner leurs confiances concernant ses produits et de plus en plus améliorant les objectifs de l'entreprise à travers ces mesures, donc la maîtrise de ces derniers est nécessaire pour ce domaine qui est en contact direct avec la santé de la communauté qui consomme ces produits.

Pour répondre à notre problématique « Comment les Bonnes pratiques d'hygiène (BPH) propres à l'entreprise et l'audit interne peuvent-ils contribuer à la qualité et à la sécurité des produits? », nous avons élaboré deux chapitres théoriques dans lesquels nous avons abordé quelques notions théoriques sur les Bonnes pratiques d'hygiène (BPH) et sur la normalisation du management de la qualité et l'audit du SMQ. Il ressort de cette étude que le champ de la qualité a intégré celui du management des organismes par la mise en place d'un SMQ. La construction d'un SMQ sur la base des normes ISO 9000 aide les organismes à gagner en efficacité et à accroître la satisfaction de leurs clients et parties intéressées pertinentes. L'audit du SMQ (via un auto-diagnostique) est un outil indispensable pour le fonctionnement et l'efficacité de ce système. Pour que l'audit des nouvelles exigences de la norme ISO 9001:2015 apporte de la valeur ajoutée, il convient que l'auditeur mette en application certaines diligences. L'auditeur doit devenir un professionnel averti des enjeux de l'organisme, pragmatique, à l'écoute et qui fait comprendre les apports de la norme ISO 9001: 2015 pour les performances globales et durables de l'organisme. Au regard de



ces diligences nous pouvons confirmer notre deuxième hypothèse, c'est-à-dire que l'audit des nouvelles exigences de la norme ISO 9001: 2015 comporte des spécificités.

Le diagnostic comme son nom l'indique nous a permis de situer l'entreprise SOSEMI par rapport aux exigences de la norme ISO 9001 en utilisant la grille d'évaluation, ceci en comparant l'existant aux exigences, des écarts sont constatés, un plan d'action est proposé dans la partie qui suit pour soulever ces écarts.

Ainsi de définir la position de l'organisme en interne qu'en externe en utilisant l'analyse SWOT, ceci en déterminant les forces et les faiblesses ainsi que les opportunités et menaces ;

Des orientations sur les stratégies de développement qui peuvent être adoptées par l'organisme sont démontrées.

La mise en place d'un SMQ dans une entreprise constitue de facto un changement organisationnel qui provoque indiscutablement le renversement des coutumes, des processus, des procédures, des comportements et attitudes et de la gestion du changement tout au long de son cycle de vie.

Nous avons analysé la démarche qualité propre à l'entreprise selon la version 2015 de la norme ISO 9001, pour terminer avec un audit interne du SMQ selon la norme ISO 9001:2015. Cet audit a été l'occasion pour nous de mettre en application les spécificités de l'audit des nouvelles exigences de la norme ISO 9001:2015. Les résultats auxquels nous avons aboutis nous permettent de confirmer notre première hypothèse, c'est-à-dire que les modifications apportées au SMQ sont conformes aux exigences de la norme ISO 9001:2015. Ainsi, nous pouvons conclure que la transition du SMQ de la version 2008 à la version 2015 de la norme ISO 9001 se déroule dans de bonnes conditions.

Ce travail est une première étape, il fait le point sur les risques existants, les moyens de prévention et propose des pistes d'amélioration. Il devra être complété et précisé par des études ultérieures.

**En perspectives**, il serait intéressant de réaliser les études suivantes:

- Mise en place d'un système de management global (SMI).
- Plusieurs actions sont encore à envisager afin de coller parfaitement aux exigences de la norme ISO 9001 dans sa version actuelle.
- Une orientation renforcée vers le client et les parties intéressées devra être réalisée.
- Ainsi qu'une gestion des risques en évaluant la criticité des risques et en définissant les moyens de maîtrise des processus.

# **Références bibliographique**

## Références bibliographique

1. **Adogoni, M. B yousao, I. (2021).**Évaluation sud bénin. Revue marocaine des sciences agronomiques et veterinaires,9,1,39-47.
2. **Berardin.E.M.(2017).** Management des projets organisationnels : comprendre l'essentiel de la gestion d'un projet et de son équipe.
3. **Bertin, E. (2007).** Organisation et méthodologie de l'audit interne. Audit Interne : enjeux et pratiques à l'international. Ebondo Wa Mandzila, E. Eyrolles, 51p, Paris.
4. **Brémand.C. (2006).** La sécurité sanitaire des aliments. In : Alimentation, santé, qualité de l'environnement et du cadre de vie en milieu ruro Educagri éditions, Dijon, France, 160 178P.
5. **Codex alimentarius.(2003).** Principes généraux d'hygiène alimentaire CAC/RCP 1-1969, Rèv4-2003.Ed. FAO/OMS.29p.Rome.
6. **Codex alimentarius. (2020).** Principes généraux d'hygiène alimentaire CAC/RCP 1-1969, Rèv5-2020.Ed. FAO/OMS.39p.Rome.
7. **Direction générale de la santé animale et de l'inspection des aliments. (2013).** Guide de bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité alimentaire. Direction des communications. *Direction générale de la santé animale et de l'inspection des aliments*, 46p, Québec.
8. **Enabel.(2018).**Agence belge de développement ENABEL, (2018). Guide méthodologique : bonnes pratiques d'hygiène et sécurité sanitaire des aliments, 109p, Benin.
9. **Eve.A , Sprimont.S.A. (2015).**La norme ISO 9001 version 2015 : une analyse à l'aune du cadre des systèmes de management de la performance de Ferreira ET Otley (2009).1-18p.
10. **FAO (2001).** Système de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, manuel de formation sur l'hygiène alimentaire et le système d'analyse des risques-points critiques pour leur maîtrise (HACCP) : Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire. 232 p, Rome.
11. **FAO. (2007).** Les bonnes pratiques d'hygiène dans la préparation et la vente des aliments de rue en Afrique : Outils pour la formation. Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).176p, ROME.
12. **Gapillout, I. (2015).**la qualité avec l'ISO 9001 :2015 et plus encore. Vytiosys, 144p.
13. **Huss, H.H. (1996).** Assurance de qualité des produits de la mer. Organisation des nations unies pour l'alimentation e l'agriculture (FAO), document technique sur les pêches 334,186p, ROME.

14. **INRS. (2003).** Hygiène et sécurité dans le domaine de la distribution alimentaire. *Institut nationale de recherche et de sécurité*, 25p, Paris.
15. **ISO 14001v2015.** Système de management environnemental –exigences et lignes directrices pour son utilisation .ISO 2015.
16. **ISO 19011 v 2018.** Lignes directrice pour l’audit des systèmes de management .ISO 2018,37P, Genève.
17. **ISO 22000v 2018.** Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires — Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire.ISO2018, 42p, Geneva.
18. **ISO 9000v2000.** Système management de la qualité – principe essentiels et vocabulaires. ISO 2000, 29P, Genève.
19. **ISO 9000 v 2015.** Système de management de la qualité-Principe essentiels et vocabulaire.
20. **JO. (2015).** Guide des bonnes pratiques d’hygiéniques pour l’industrie des jus de fruits, nectars et produits dérivés. *Journaux officiels*, 95p. Paris.
21. **Journal Officiel de l’Union Européenne (30 /07/2016)** communication de la commission relative à la mise en œuvre d’un plan de maîtrise sanitaire du secteur alimentaire applicable aux programme pré-requis (PRP) et aux procédures fondes sur les principes HACCP, y compris la flexibilité accordée à certaine entreprise (2016/C 278/01).
22. **Journal Officiel de la République Algérienne n°07, 2021.** Arrêté interministériel du 15 RabieEthani 1442correspondant au 1er décembre 2020 fixant les conditions et les modalités de mise en œuvre du système d’analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise (HACCP).
23. **Journal Officiel de la République Algérienne n°24,2017-**Décret exécutif n° 17-140 du 14 Rajab 1438 correspondant au 11 avril 2017 fixant les conditions d’hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires :3-10.
24. **Journal Officiel de la République Algérienne n°9,1991-**Décret exécutif n° 91-53 du 23 février 1991 relatif aux conditions d’hygiène lors du processus de la mise à la consommation des denrées alimentaires : 285-288.
25. **Journal Officiel de République Française. (2005).** Guide de bonnes pratiques d’hygiène d’application de l’HACCP.*JORF*, 195p, France.
26. **Journal Officiel. (2000).** Guide des bonnes pratiques d’hygiène et d’application de l’HACCP : restaurateur. *Journaux officiels*, 195p. Paris.

27. **Klemm et al., (2013).** Guide des bonnes pratiques dans l'hôtellerie et la restauration BPHR. *GastroSuisse, hotelleriesuisse, CafetierSuisse*. 65p.
28. **Kolli. (2017).** Direction de la qualité de la consommation. Présentation des principales dispositions du décret exécutif n°17-140 relatif à l'hygiène alimentaire. ALGEX.
29. **Madoz, J. p, Note, L. (2011).** Les fondamentaux de l'audit qualité. AFNOR, 320P, Saint-Denis.
30. **Multon.J. L, Temple.H, Virruéga.J. L. (2013).** Traité pratique de droit alimentaire. Elodilecoqurre, 1403p, Lavoisier, paris.
31. **Normadoc. (2018).** Les normes ISO les plus connues-ISO9000management de la qualité. Normadoc, 6P, Paris.
32. **Ohsas18001v2007.** Système de management de la santé et de la sécurité au travail-exigence. ISO 2007, 21P.
33. **OMS. (2010).** Hygiène des mains : manuel technique de référence. *Organisation mondiale de la santé* 35p, Genève.
34. **Pinet, C. (2009).** 10 clés pour réussir sa certification QSE. AFNOR, 366p, Saint-Denis.
35. **Règlement (CE) N°852/2004** du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.
36. **Rentokil. (2018).** La lutte contre les nuisibles et la puissance des données. *Rentokil initial pic*, 15p. Angleterre.
37. **Sarter, S. (2008).** Appui à la réalisation d'un guide. Mission de consultance CIRAD-PERSYST, 29p, Antananarivo.
38. **Schiffers.B, Samb.B (2011).** principes généraux d'hygiène des aliments. **In :** Principes d'hygiène et de management de la qualité sanitaire et phytosanitaire. *PIP c/o COLEACP*, 130, rue du Trône • B-1050 Bruxelles • Belgique. 29-64p.
39. **St-Marseille, M., Lapointe, J.B. (1997).** La gestion des équipements vers l'entretien préventif. Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail Secteur fabrication de produits en métal et de produits électriques ASP, 78p, Québec.

### Sites internet

40. **(Anonyme 1, 2021).**

[http://www.quapa.com/hygiene.htm?fbclid=IwAR1yQPkrNi8DDwC-fRd42UtlJFbM8w2R5763ngmyDLUmvaOJ-](http://www.quapa.com/hygiene.htm?fbclid=IwAR1yQPkrNi8DDwC-fRd42UtlJFbM8w2R5763ngmyDLUmvaOJ-lycAaOhUuE#:~:text=Or%2C%20l'hygi%C3%A8ne%20alimentaire%20est,de%20nutriti)

[lycAaOhUuE#:~:text=Or%2C%20l'hygi%C3%A8ne%20alimentaire%20est,de%20nutriti](http://www.quapa.com/hygiene.htm?fbclid=IwAR1yQPkrNi8DDwC-fRd42UtlJFbM8w2R5763ngmyDLUmvaOJ-lycAaOhUuE#:~:text=Or%2C%20l'hygi%C3%A8ne%20alimentaire%20est,de%20nutriti)  
[on%20et%20de%20di%C3%A9t%C3%A9tique](http://www.quapa.com/hygiene.htm?fbclid=IwAR1yQPkrNi8DDwC-fRd42UtlJFbM8w2R5763ngmyDLUmvaOJ-lycAaOhUuE#:~:text=Or%2C%20l'hygi%C3%A8ne%20alimentaire%20est,de%20nutriti) (**consulté le 25/04/2021**).

**41. (Anonyme 2, 2021).**

<http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Methodes-optimisation/5m-ishikawa.htm>(consulté le 24/04/2021).

**42. (Anonyme3, 2021).**

[https://www.mareyeurs.org/site\\_GBPH/exemple\\_de\\_plan\\_de\\_nettoyage\\_et\\_desinfection.html](https://www.mareyeurs.org/site_GBPH/exemple_de_plan_de_nettoyage_et_desinfection.html)(consulté le 03/05/2021).

**43. Google maps 2021**

<https://www.google.com/maps/place/EURL+SOSEMIE/@36.5293307,2.8428714,1396m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x128f0b65efc2c5b1:0x577602e14146a9c4!8m2!3d36.5311736!4d2.8431326>(consulté le 02/05/2021).

**44. Site sosemie 2021**

<http://sosemie.com/>(consulté le 02/05/2021).

**45. Google forums**

[https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fforms%2Fd%2F1lHkhapmSIFrA17ErW0YVtYTH7E5BYULDzJafhKWO1-g%2Fviewform%3Fchromeless%3D1%26edit\\_requested%3Dtrue%26fbclid%3DIwAR2zZTthhSFN5D3NPhDkKc1YV056sRWVxP4qVoShOyR8Srn6R6FbrcmwOsQ&h=AT0XB5UIxLEvoKhmUEy0T9lpldv5GKy75ydI5upIXHA5jMIvjLUoA62adWhC9V\\_tncbtpj8oOv19wbhX8W27Rw6n-rDAhydAIAQXvHCDLIHVBtHxQQaM6Z05EDMW0ZWcae9PZjRZAtM](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fforms%2Fd%2F1lHkhapmSIFrA17ErW0YVtYTH7E5BYULDzJafhKWO1-g%2Fviewform%3Fchromeless%3D1%26edit_requested%3Dtrue%26fbclid%3DIwAR2zZTthhSFN5D3NPhDkKc1YV056sRWVxP4qVoShOyR8Srn6R6FbrcmwOsQ&h=AT0XB5UIxLEvoKhmUEy0T9lpldv5GKy75ydI5upIXHA5jMIvjLUoA62adWhC9V_tncbtpj8oOv19wbhX8W27Rw6n-rDAhydAIAQXvHCDLIHVBtHxQQaM6Z05EDMW0ZWcae9PZjRZAtM)(consulté le 29/03/2021).

# **Annexes**

# Annexes

## Annexe I

L'article 6 de la loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009 .

12	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 48 11 Rabie El Aoual 1430 8 mars 2009
<p>— <b>intervenant</b> : toute personne physique ou morale intervenant dans le processus de mise à la consommation des produits ;</p> <p>— <b>processus de mise à la consommation</b> : ensemble des étapes de production, d'importation, de stockage, de transport et de distribution aux stades de gros et de détail ;</p> <p>— <b>production</b> : opérations consistant en l'élevage, la récolte, la cueillette, la pêche, l'abattage, le traitement, la fabrication, la transformation, le montage et le conditionnement d'un produit, y compris son stockage au cours de sa fabrication et avant sa première commercialisation ;</p> <p>— <b>produit</b> : tout bien ou service susceptible de faire l'objet d'une cession à titre onéreux ou gratuit ;</p> <p>— <b>produit sain, loyal et marchand</b> : produit exempt de tout défaut et/ou vice caché, présentant une garantie contre toute atteinte à la santé, à la sécurité et/ou aux intérêts matériels et moraux du consommateur ;</p> <p>— <b>produit sûr</b> : tout produit qui, dans des conditions d'utilisation normales ou raisonnablement prévisibles, y compris de durée, ne présente aucun risque ou seulement des risques infimes à un niveau bas, compatibles avec l'utilisation du produit et considérés comme acceptables dans le respect d'un niveau de protection élevé pour la santé et la sécurité des personnes ;</p> <p>— <b>produit dangereux</b> : tout produit ne répondant pas à la définition de produit sûr définie ci-dessus ;</p> <p>— <b>rappel du produit</b> : opération consistant à retirer un produit du processus de sa mise à la consommation par l'intervenant concerné ;</p> <p>— <b>sécurité</b> : recherche de l'équilibre optimal entre tous les facteurs concernés et visant à réduire les risques de blessures dans toute la mesure de ce qui est applicable ;</p> <p>— <b>service</b> : toute prestation fournie, autre que la remise d'un produit, même si cette remise peut être l'accessoire ou le support de ladite prestation ;</p> <p>— <b>bien</b> : tout objet matériel susceptible à titre onéreux ou gratuit ;</p> <p>— <b>conformité</b> : tout produit mis à la consommation répondant aux conditions figurant dans les recommandations techniques, aux exigences sanitaires et environnementales ainsi qu'à l'innocuité et la sécurité qui lui sont propres ;</p> <p>— <b>garantie</b> : lorsque un produit présente un défaut, l'intervenant doit, au cours d'une période déterminée, changer ce dernier ou rembourser son prix ou le rembourser ou modifier la prestation à ses frais ;</p> <p>— <b>accès à la consommation</b> : toute vente de biens ou de services dont le paiement est décaissé, différé ou fractionné.</p>	<p style="text-align: center;"><b>TITRE II</b> <b>DE LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chapitre I</b> <b>De l'obligation d'hygiène, de salubrité et d'innocuité des denrées alimentaires</b></p> <p>Art. 4. — Tout intervenant dans le processus de mise à la consommation des denrées alimentaires est tenu au respect de l'obligation de l'innocuité de ces denrées et de veiller à ce que celles-ci ne portent pas atteinte à la santé du consommateur.</p> <p>Les conditions et les modalités applicables en matière des applications microbiologiques des denrées alimentaires, sont fixées par voie réglementaire.</p> <p>Art. 5. — La mise à la consommation des denrées alimentaires contenant une quantité inacceptable, du point de vue de la santé humaine et animale et en particulier sur le plan toxicologique, d'un contaminant est interdite.</p> <p>Les conditions et les modalités applicables en matière de contaminants tolérés dans les denrées alimentaires, sont fixées par voie réglementaire.</p> <p>Art. 6. — Tout intervenant dans le processus de mise à la consommation des denrées alimentaires doit veiller au respect des conditions de salubrité et d'hygiène des personnels, des lieux et locaux de fabrication, de traitement, de transformation ou de stockage ainsi que des moyens de transport de ces denrées et s'assurer qu'elles ne peuvent pas être altérées par des agents biologiques, chimiques ou physiques.</p> <p>Les conditions de mise à la consommation des denrées alimentaires sont fixées par voie réglementaire.</p> <p>Art. 7. — Les équipements, matériels, outillages, emballages et autres instruments destinés à être mis en contact avec les denrées alimentaires, doivent être composés exclusivement de matériaux ne pouvant pas altérer ces denrées.</p> <p>Les conditions et les modalités d'utilisation des produits et des matériaux destinés à être mis en contact avec les denrées alimentaires ainsi que les produits de nettoyage de ces matériaux, sont fixées par voie réglementaire.</p> <p>Art. 8. — Les additifs alimentaires peuvent être incorporés aux denrées alimentaires destinées à la consommation humaine ou animale.</p> <p>Les conditions et les modalités de leurs utilisations ainsi que leurs limites maximales autorisées, sont fixées par voie réglementaire.</p> <p style="text-align: center;"><b>Chapitre II</b> <b>De l'obligation de la sécurité des produits</b></p> <p>Art. 9. — Dans les conditions normales d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles par les intervenants, les produits mis à la consommation doivent être sûrs et présenter la sécurité qui en est légitimement attendue et ne pas porter atteinte à la santé, à la sécurité et aux intérêts du consommateur.</p>



## Annexe II

L'article 3 du décret exécutif n° 17-140.

4	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	19 Rajab 1438 16 avril 2017
<b>CHAPITRE 2 DEFINITIONS</b>		
Art. 3. — Au sens du présent décret, il est entendu par :		
— <b>Conditions de mise à la consommation des denrées alimentaires</b> : règles générales à respecter en matière d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation des denrées alimentaires ;		
— <b>Hygiène des denrées alimentaires</b> : ci-après dénommée « hygiène », les mesures et conditions nécessaires pour maîtriser les dangers et garantir le caractère propre à la consommation humaine d'une denrée alimentaire compte tenu de l'utilisation prévue ;		
— <b>Danger</b> : tout agent biologique, chimique ou physique, présent dans les denrées alimentaires pouvant avoir un effet néfaste sur la santé ;		
— <b>Risques</b> : fonction de la probabilité d'un effet néfaste pour la santé et de sa gravité, du fait de la présence d'un (de) danger(s) dans une denrée alimentaire ;		
— <b>Salubrité des denrées alimentaires</b> : assurance que les denrées alimentaires sont de qualité acceptable pour la consommation humaine conformément à l'usage auquel elles sont destinées ;		
— <b>Sécurité des denrées alimentaires</b> : assurance que les denrées alimentaires sont sans danger pour le consommateur quand elles sont préparées et/ou consommées conformément à l'usage auquel elles sont destinées ;		
— <b>Contamination</b> : introduction ou présence d'un contaminant dans une denrée alimentaire ou dans un environnement où elle est préparée ;		
— <b>Nettoyage</b> : élimination des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable ;		
— <b>Désinfection</b> : réduction, au moyen d'agents chimiques ou de méthodes physiques, du nombre de micro-organismes présents dans l'environnement, jusqu'à l'obtention d'un niveau ne risquant pas de compromettre la sécurité ou la salubrité des denrées alimentaires ;		
— <b>Etablissements (locaux et leurs annexes)</b> : toute unité ou toute zone où les denrées alimentaires sont manipulées, ainsi que leurs environs relevant du même intervenant ;		
— <b>Système d'analyse des dangers et des points critiques pour leurs maîtrise « HACCP » (Hazard Analysis Critical Control Point)</b> : ensemble des actions et procédures écrites à mettre en place au niveau des établissements pour évaluer les dangers et identifier les points critiques qui menacent la salubrité et la sécurité des denrées alimentaires dans le but de les maîtriser ;		
— <b>Personnel chargé de la manutention des denrées alimentaires (manutentionnaire)</b> : toute personne qui manipule directement les denrées alimentaires emballées ou non, le matériel et les ustensiles ou les surfaces en contact avec celles-ci ;		
— <b>Production primaire</b> : étapes de la chaîne alimentaire qui comprennent, notamment, la récolte, l'abattage, la traite, l'élevage, la pêche et la chasse ;		
— <b>Produit primaire</b> : produits issus de la production primaire, y compris les produits du sol, de l'élevage, de la chasse et de la pêche ;		
— <b>Conditionnement</b> : action de placer une denrée alimentaire dans un emballage ou dans un contenant en contact direct avec la denrée concernée ;		
— <b>Conteneur hermétiquement clos</b> : conteneur conçu et prévu pour offrir une barrière à l'intrusion de dangers ;		
— <b>Transformation</b> : toute action entraînant une modification importante du produit initial, y compris par chauffage, fumaison, salaison, maturation, dessiccation, marinage, extraction, extrusion, ou une combinaison de ces procédés ;		
— <b>Produits bruts non transformés</b> : denrées alimentaires n'ayant pas subi de transformation et qui comprennent les produits bruts qui ont été divisés, séparés, tranchés, découpés, désossés, hachés, dépouillés, broyés, coupés, nettoyés, taillés, décortiqués, moulus, réfrigérés, congelés, surgelés ou décongelés ;		
— <b>Produits transformés</b> : denrées alimentaires résultant de la transformation de produits à l'état brut. Ces produits peuvent contenir des substances qui sont nécessaires à leur fabrication ou pour leur conférer des caractéristiques spécifiques.		
— <b>Les locaux temporaires ou mobiles</b> : sont considérés comme des lieux où s'exercent des activités commerciales non sédentaires ou de manière ambulante sur les marchés, les foires ou tout autre espace aménagé à cet effet.		
<b>CHAPITRE 3 OBLIGATIONS GENERALES</b>		
Art. 4. — A toutes les étapes citées à l'article 2 ci-dessus, l'intervenant doit veiller :		
— au respect des règles générales d'hygiène fixées par le présent décret et aux exigences spécifiques prévues par la législation et la réglementation en vigueur ;		
— à ce que les denrées alimentaires soient protégées contre toute source de contamination ou altération susceptibles de les rendre impropres à la consommation humaine.		
Art. 5. — A l'exception de l'étape de la production primaire, les établissements définis à l'article 3 ci-dessus, doivent mettre en place des procédures en vue de s'assurer de la salubrité et de la sécurité des denrées alimentaires permanentes fondées sur les principes du système « HACCP ».		

## Annexe III

Le questionnaire réaliser par Google forums.

### Diagnostic de l'entreprise

Dans le cadre d'une étude lancée par des étudiantes du Master Sécurité Agroalimentaire et Assurance Qualité sur les bonnes pratiques d'hygiène (BPH), ce questionnaire est réalisé pour aider à connaître l'entreprise au profond .

#### Domaine d'activité

- agroalimentaire
- pharmaceutique
- service
- énergie

#### Statut juridique

- EURL
- SARL
- SNC
- SPA
- AUTRE

#### Secteur d'activité

- privé
- publique
- mixte

#### Quel est la taille de l'entreprise?

- TPE
- PME
- GRANDE entreprise

#### Effectifs de l'entreprise

- entre 01-09 salariés
- entre 10-49 salariés
- entre 50-249 salariés
- 250 salariés et plus

Il existe un plan sur lequel nous identifions les objectifs, et les procédures pour atteindre ces objectifs ?

Oui

Non

Une équipe de vérification est constituée pour assurer le fonctionnement de l'entreprise selon le plan existant.

Oui

Non

Les informations et les résultats de la vérification sont documentés et conservés

Oui

Non

Dans votre entreprise, vous utilisez des outils pour mesurer les risques.

Oui

Non

Quel est le dispositif qui vous a aidé dans la création de votre entreprise ?

- ANDI,CNAC, ANSEJ, ANGEM
- L'etat
- Autonomie
- Option 4
- Autre

Votre entreprise est-elle certifiée ?

- oui
- non

Si oui : quelle type de certification et quelle version?

En cours de certification ISO22000 V2018 et ISO 9001V2015

---

si non , Pensez-vous à implanter un système de management et se certifier dans le futur

---

L'organisme certificateur est-elle reconnu au niveau international?

- oui
- Non

Est-ce qu'il y a des impacts de votre activité sur l'environnement ?

- Oui
- non

Si oui : quels sont ces impacts et qu'elles sont vos actions mises en place pour les réduire ?

-----

Le fonctionnement de l'entreprise est contrôlé et les problèmes de la qualité sont identifiés.

- Oui
- Non

Des actions correctives et préventives sont évaluées en respectant la réglementation.

- Oui
- Non

Les conditions de travail et les compétences du personnel sont vérifiées pour chaque processus.

- Oui
- non

Prenez vous la sécurité et la sante de votre personnel au centre de vos intérêts ?

- Oui
- Non

vous avez la capacité de maîtriser les coûts?

- Oui
- Non

vous avez la capacité d'innover de nouveaux produits?

- Oui
- Non

Une bonne part de marché est acquise par rapport aux concurrents.

- Oui
- non

Les exigences clients sont satisfaites.

- Oui
- Non

vos produits satisfassent les conditions du marché international.

Oui

Non

vous avez le pouvoir d'intégrer des nouveaux marchés (marchés ciblés).

Oui

Non

Travaillez-vous à l'exportation ?

Oui

Non

Si oui , vers quel pays ?

Afrique , France

De quelle façon cherchez vous a développer votre entreprise ?

Ce développer en matière de mangement et marketing

Comment voyez-vous l'évolution de votre secteur d'activité ?

Elle importante de plus en plus



## Annexe IV

### Politique qualité de l'entreprise SOSEMIE.

#### *POLITIQUE DE LA QUALITE ET DE LA SECURITE DES DENREES ALIMENTAIRES*

Depuis sa création, SOSEMIE œuvre à participer efficacement au développement économique de notre pays. Aujourd'hui elle prétend à devenir parmi les entreprises leader dans la production de semoule, farine et pâtes alimentaires en Algérie.

Sa préoccupation majeure demeure la satisfaction de sa clientèle. La recherche permanente d'authenticité et de transparence de même que la diversité des produits et le développement constant de la qualité sont une motivation au cœur de cette philosophie.

Dans le contexte actuel où la concurrence devient de plus en plus accrue, et pour être compétitive notre société doit poursuivre son développement pour renforcer de plus en plus sa notoriété et sa position sur le marché dans lequel elle évolue.

A ce titre il nous est apparu que la mise en place d'un système de management intégré de la qualité et de la sécurité des denrées alimentaires est une nécessité et un excellent moyen pour améliorer les résultats de notre société et la satisfaction de nos clients.

De ce fait notre politique se base sur les objectifs suivants :

- Assurer la conformité des produits aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables
- Accroître la Satisfaction de nos clients et des parties intéressées
- Améliorer les compétences de nos collaborateurs
- Développer le réseau de distribution et d'exportation de nos produits
- Améliorer la communication interne et externe
- Améliorer l'efficacité de notre système de management de la qualité et de la sécurité des denrées alimentaires
- Prévenir et maîtriser les risques et les accidents liés à la santé et la sécurité des collaborateurs
- Améliorer les conditions d'hygiène à tous les niveaux

Aux fins de l'atteinte de ces objectifs, la direction générale de SOSEMIE est tenue de veiller à leur compatibilité avec son orientation stratégique, tout en tenant compte :

- De ses enjeux internes et externes ;
- Des attentes et besoins des parties intéressées pertinentes.

En ma qualité de premier responsable de la société, je m'engage à mobiliser toutes les ressources nécessaires à l'effet de mettre en œuvre cette politique et assurer un bon fonctionnement du système de management intégré et de son évolution permanente dans le respect des exigences applicables.

Nous comptons sur l'ensemble du personnel de l'entreprise pour conjuguer leurs efforts dans le but de se conformer à la politique et satisfaire les parties intéressées.

Visa Directeur Général

Blida le : 18 Novembre 2019

## Annexe V

Fiche de traitement de NC.

<b>Structure :</b>		<b>Emetteur :</b>		<b>Date :</b>	
Type de non-conformité :					
<input type="checkbox"/> Produit à la réception (MP, PDR, Equipement)		<input type="checkbox"/> Produit semi fini (CCP/PRPo)		<input type="checkbox"/> Produit fini (CCP/PRPo)	
<input type="checkbox"/> Réclamation client		<input type="checkbox"/> Audit interne		<input type="checkbox"/> Incident et /ou Accident	
<input type="checkbox"/> Autres :					
<b>1- Description de la Non-conformité :</b>					
Responsable :			Visa :		
<b>2- Examen et traitement (correction) :</b>					
Responsable :			Visa :		
<b>3- Nécessité Action corrective :</b>					
Oui		<input type="checkbox"/>		Non <input type="checkbox"/>	
<b>4- Evaluation (causes , NC similaires ,Risques ,Opportunités , impact financier) :</b>					
Responsable :			Visa :		
<b>Actions</b>		<b>Echéance</b>		<b>Responsable</b>	
<b>5- Suivi de la direction QHSE</b>					
Date de vérification de l'efficacité des actions engagées : ...../...../.....					
Commentaires :					
Efficacité :Oui		<input type="checkbox"/>		Non <input type="checkbox"/>	
Responsable :			Visa :		

## Annexe VI

Fiche de produit bloqué.

# Produit bloqué

## Date de blocage

..... / ..... / .....

Désignation du produit :

Date du Retour :    /    /

Fournisseur :

Date de fabrication :

DLUO :    /    /

N°lot :

Poids / Quantité :

Cause :

Nom & Prénom  
Responsable de l'action

Nom & Prénom  
Magasinier

.....

.....

Visa :

Visa :

**Annexe VII**

Fiche de produit déclassé.

# Produit déclassé

Date de déclassement

/ /

Désignation du produit :

Date du Retour : / /

Fournisseur :

Date de fabrication :

DLUO : / /

N°lot :

Poids / Quantité :

Cause :


Nom & Prénom  
Responsable de l'action

Nom & Prénom  
Magasinier

.....  
Visa :

.....  
Visa :

## Code tenue de travail.

	<p>PRODUCTION</p> <p>PRODUCTION DES SERVICES INDUSTRIELS ET SERVICES DE PRODUCTION</p>	<p>Version : 01</p> <p>Date : 25 novembre 2019</p> <p>Page : 1 sur 1</p>
---	--	--

de travail adaptés, propres et en bon état, composés de :

- Charlotte, calot, protège barbe
- Blouse et pantalon de couleur grise avec deux bandes fluo orange / une bande grise
- Le logo de l'entreprise est visible sur la veste de chaque employé.
- La tenue est conçue avec de tissu lavable, ne contenant ni boutons, ni poches au-dessus de la taille.
- Un code couleur est défini afin de maîtriser le flux du personnel :
  - **Production** : le personnel de cette structure porte une blouse grise avec deux bandes fluorescentes avec pantalon gris et chaussures blanche .
  - **Qualité** : le personnel de cette structure porte une blouse blanche avec deux bandes fluorescentes avec pantalon et chaussures de la même couleur.
  - **Maintenance et agents d'hygiène** : Les éléments du service maintenance et hygiène portent une veste avec deux bandes fluorescentes et un pantalon de couleur bleu nuit
  - **Sécurité** : Les agents de sécurité portent une veste comportant 2 bandes fluorescentes et un pantalon de couleur bleu nuit.
- Les chaussures sont entièrement fermées et conçues de matériaux non absorbants et faciles à nettoyer.
- Des casquettes anti heurt pour tout le personnel de la maintenance.
- Les tenues de travail sont soumises à un blanchissage à intervalle adapté conformément à leur usage prévu.

## Décharge boite pharmacie.

┌ └	ENREGISTREMENT	Code : ENG-HYG-02
		Version : 00
	DECHARGE BOITE DE PHARMACIE	Date : 03 Mai 2018
		Page : 1 sur 1

BLIDA, le .....

Je soussigné Mr ..... au poste de.....au niveau de la direction  
....., déclare avoir reçu de la direction qualité HSE, une boite de pharmacie.

Les éléments constitutifs dans cette boite de pharmacie sont cités dans le tableaux  
ci-dessus :

N°	Désignations
01	Paquet de coton hydrophyle
02	Sparadrap perforé gf ( grand format)
03	Sparadrap perforé pf
04	Elastoplaste pf
05	Bande a gaz
06	Bande Velpeau pf
07	Tulle gras
08	Eosine aqueuse a 2% pf
09	Eau oxygénée
10	Bétadine solution
11	Alcool chirurgical
12	Paracétamol 500mg
13	Sérum physiologique
14	Paire de ciseaux a bord rond
15	Garrot
16	Compresse stérile
17	Gant

A ce titre, je déclare souscrire aux engagements d'utilisation et de préservation de la  
boite de pharmacie mise à ma disposition dans le cadre de mes activités  
professionnelles.

**Le Bénéficiaire**

## Annexe X

### Décharge tenue de travail .

	ENREGISTREMENT	Code : ENG-HYG-01
	DECHARGE TENUE DE TRAVAIL	Version : 00 Date : 19 Novembre 2017 Page : 1 sur 1

BLIDA, le .....

Je soussigné ....., déclare avoir reçu de la direction qualité HSE le ....., une tenue de travail au titre de la fonction de ..... que j'occupe au niveau de la direction .....

Les éléments constitutifs de cette tenue de travail ainsi que la périodicité de leur renouvellement sont précisés ci-après :

Eléments de la tenue de travail	Nombre d'unités	Taille où pointure	Durée normative d'utilisation	Echéance de renouvellement
			1 année	
			1 année	

A ce titre, je déclare souscrire aux engagements d'utilisation et de préservation de la tenue de travail mise à ma disposition dans le cadre de mes activités professionnelles par l'employeur.  
Ces engagements se résument en :

1. Je m'engage à mettre ma tenue de travail avant chaque prise de fonction et demeurer avec, jusqu'à la fin de ma journée normale de travail.
2. Je m'engage à utiliser ma tenue de travail exclusivement dans l'exercice de mes activités professionnelles avec mon employeur.
3. Je m'engage que ma tenue de travail doit toujours être dans un état de propreté irréprochable, conforme aux exigences d'hygiène dans l'industrie agroalimentaire.
4. En cas de cessation de mon activité avec l'entreprise EURL SOSEMIE avant la durée normative de renouvellement, je m'engage à restituer la tenue de travail mise à ma disposition dans un état de propreté et de réutilisation irréprochables.  
Dans le cas d'un abandon de poste, je déclare souscrire au principe de défalcation du montant intégral de ma tenue de travail sur mon solde de tous comptes.
5. En cas de perte et / ou de dégradation d'une partie et/ou de la totalité de la tenue de travail avant la durée normative de renouvellement, je m'engage à rembourser le montant intégral de ou des éléments perdus ou dégradés en échange d'un renouvellement de la tenue.

**Le Bénéficiaire**