



Université Sidi Mohammed Ben Abdellah
Faculté des Sciences et Technique



www.fst-usmba.ac.ma

Année Universitaire : 2014-2015

Filière ingénieurs

Industries Agricoles et Alimentaires



Rapport de stage de fin d'études

**La contribution à la mise en place d'un système de management
de la santé et de la sécurité au travail selon le référentiel OHSAS**

18001 :2007

Réalisé par:

Mlle Amal HAMDI

Encadré par:

- **M. Taoufik ALAMI, responsable laboratoire et adjoint responsable
qualité à VCR-Sodalmu**
- **M. Bouchaïb IHSSANE, professeur à la FST de Fès**

Présenté le 30 juin devant le jury composé de:

- P^r B. IHSSANE
- P^r N. MAAZOUZI
- P^r H. CHTIOUI
- M T. ALAMI

Faculté des Sciences et Techniques - Fès

☒ B.P. 2202 – Route d'Imouzer – FES

☎ 212 (0)5 35 60 29 53 Fax : 212 (0)5 35 60 82 14

Introduction générale

La santé et la sécurité au travail représentent une préoccupation majeure pour les entreprises au niveau international. Au Maroc, ce chantier vient d'être ancré dans le milieu professionnel et engage actuellement l'ensemble des acteurs politiques et économiques. Les bonnes pratiques en matière de prévention de la Santé et la Sécurité au Travail SST deviennent donc nécessaires, non seulement en termes humains, mais également comme un moyen d'assurer la réussite et la pérennisation de l'entreprise ainsi que la prospérité à long terme des économies [1].

La situation de la SST dans les industries marocaines est jusqu'à présent alarmante : près de 200.000 accidents de travail sont enregistrés chaque année dans les entreprises au Maroc. C'est le constat du Groupement interprofessionnel de prévention et de sécurité (GPSI), lors du forum de la santé et de la sécurité au travail organisé à Casablanca le 26 avril par le ministère de l'Industrie [2]. Nous ajoutons que presque 20 milliards de dirhams sont versés aux assurances chaque année à cause des accidents et maladies au travail, soit presque 10% du PIB marocain [2]. Ainsi, nous remarquons que la fonction SST au Maroc est encore marginalisée, surtout dans les PME/PMI qui connaissent beaucoup de difficultés liées à la gestion de cette fonction à cause du manque de conviction et de l'ignorance de la direction générale ou encore à cause du manque de sensibilisation des dirigeants d'entreprise.

Alors, l'implantation et la généralisation des Systèmes de Management Sécurité SMS dans l'ensemble des industries, semblent les remèdes logiques de cette déficience en matière de SST et c'est dans cette optique que la direction de VCR-Sodalmu a décidé de se lancer dans une démarche d'amélioration de la santé et la sécurité au travail.

En effet, ce projet de fin d'études s'inscrit dans le cadre de la contribution à la mise en place d'un système de management SST, selon le référentiel OHSAS 18001/2007.

Ce présent rapport est structuré en trois parties, la première partie est consacrée essentiellement à la présentation de la société VCR- Sodalmu, ses produits et son processus de production. A travers la deuxième partie, on découvre le cadre du projet, ses objectifs, ses acteurs et sa planification ainsi qu'une présentation théorique du SMSST, par la définition de la démarche SST, le référentiel OHSAS 18001, et enfin la description détaillée des différentes étapes de la mise en place du SMSST conformément aux chapitres de l'OHSAS.

La grande partie du travail s'est concentrée dans la troisième partie où commence la réalisation du projet, à travers un diagnostic initiale, la mise en place de la démarche de maîtrise des risques, et également le cadre légale et réglementaire de la SST. Finalement nous présentons un audit à blanc qui permet d'évaluer l'efficacité du SMSST.

I. Présentation de l'entreprise d'accueil

1. Identification de la société

Fondée en **2003**, *VCR-SODALMU* est une entreprise qui exerce dans le domaine agro-alimentaire, et plus précisément dans la fabrication, la commercialisation et la distribution des boissons gazeuses non alcoolisées et l'eau de table, avec un chiffre d'affaire de **668 millions de dirhams**.

Elle a lancé l'année de sa création une gamme de boisson entièrement marocaine avec cinq arômes avec une capacité de production de **20000 bouteilles/heure**, affirmant ainsi sa particularité d'entreprise novatrice et son souci d'offrir au consommateur ce qu'il y a de meilleur pour son bien-être et sa santé.

La marque *ICE* prend place alors dans l'alimentation quotidienne des foyers marocains. Rapidement, d'autres arômes naissent répondant aux attentes spécifiques des consommateurs comme Pulpa citron et Pulpa orange.

Aujourd'hui, VCR-SODALMU continue à développer en diversifiant sa gamme de produit afin de se rapprocher et de satisfaire les besoins d'une clientèle de plus en plus exigeante, avec toujours le même souci permanent de la qualité.

2. Structure et organisation

2.1 Fiche technique

| | |
|-------------------------|--|
| Raison social | <i>SODALMU</i> |
| Forme Juridique | Société Anonyme |
| Capital | 525 000 000 DH |
| Date de Création | 2001 |
| Date de mise en Service | Juillet 2003 |
| Directeur Général | MAGHRABI MOHAMED |
| Effectif | 200 employés |
| Domaine d'activités | Production des Boissons Gazeuses et Eau de Table |
| Adresse | Km n°7, Route Casa-Marrakech, Z.I, Berrechid |
| Téléphone | 0522 53 47 40/41 |
| Fax | 0522 53 47 39 |
| Certification | ISO 9001V2008 ET ISO 22000 en 2013 |

Tableau 1: Fiche signalétique de VCR-Sodalumu

2.2 Organigramme

VCR-Sodalmu comporte 200 personnes dont 13 Cadres, 150 ouvriers et employés ainsi que 23 techniciens et agents de maîtrise. Son organigramme se présente comme suit :

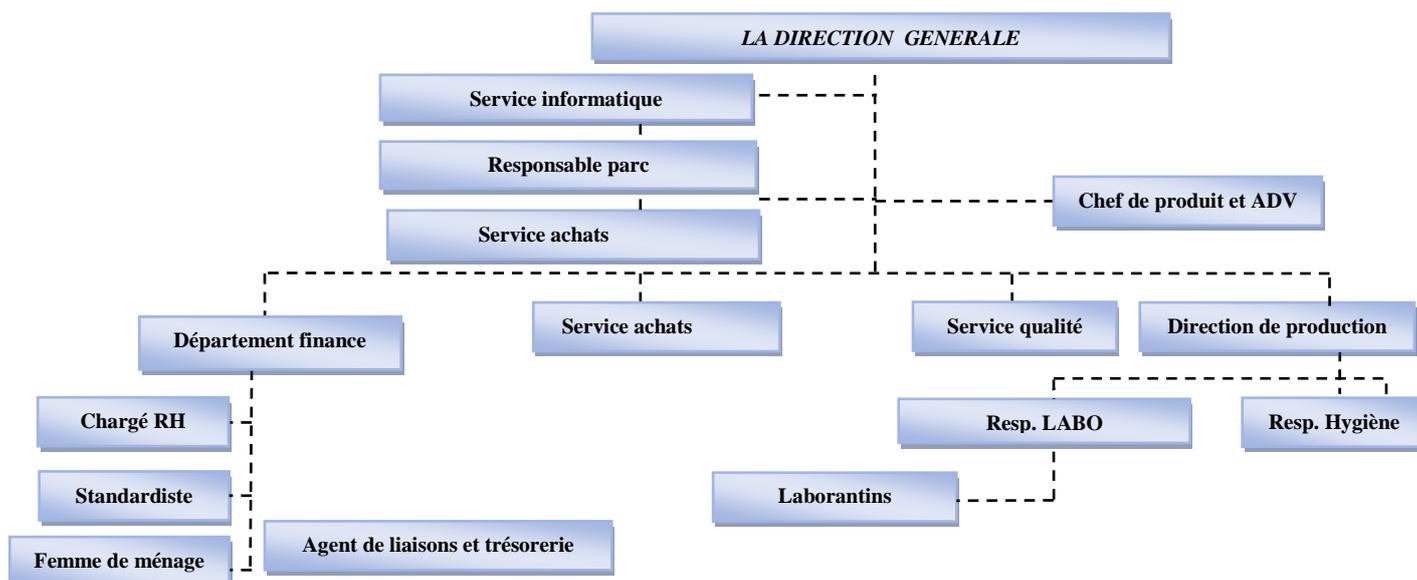


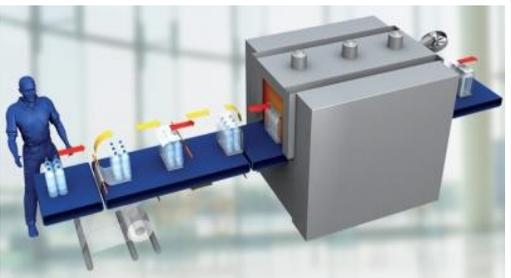
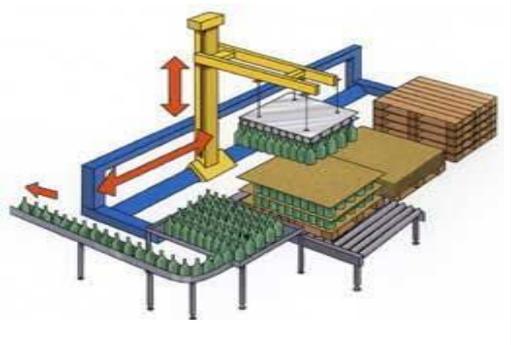
Figure 1: Organigramme de VCR-Sodalmu

3. La chaîne de production

La chaîne de production de VCR-Sodalmu se compose de 7 unités qui se complètent entre elles. La matière première, passe d'une unité à l'autre, pour finir dans la zone de stockage des produits finis. Les différentes étapes du procédé de fabrication sont représentées dans Le tableau ci-dessous.

Tableau 2: Description des étapes de production des boissons gazeuses

| <i>Etape</i> | <i>phase</i> | <i>Image illustrative</i> | <i>Description</i> |
|--------------|-------------------------------|---|--|
| 1 | <i>Traitement des</i> |  | Il s'agit des opérations nécessaires pour produire une eau purifiée et douce (chloration, dé chloration, filtration par osmose inverse, stérilisation) elle s'applique depuis la réception de l'eau brute jusqu'au stockage de l'eau traitée. |
| 2 | <i>Préparation des sirops</i> |  | l'eau traité chaude se mélange avec le sucre granulé à 86°C pendant 30 min environ pour un brix finale supérieur à 50° brix. le mélange est ensuite filtré, refroidi et stocké dans les congés. Le sirop fini est préparé par un mélange du sirop simple avec les adjuvants et le concentré. |

| | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 3 | <i>Soufflage</i> |  | <p>Les préformes sont chauffées dans un four, pré-soufflées, étirées, et finalement soufflées au sein des moules afin de leurs donner la forme requise.</p> |
| 4 | <i>Soutirage</i> |  | <p>Dès que le soufflage est accompli, les bouteilles sont transférées vers la soutireuse à l'aide d'un convoyeur à air pour le rinçage, le remplissage et le bouchage. Le mélange d'eau traitée, du CO₂ et du sirop fini précède le remplissage, en premier lieu le mélange eau + CO₂ est effectué puis stoker dans une cuve appelée prémix, pour réaliser le mélange avec le sirop fini.</p> |
| 5 | <i>Étiquetage</i> |  | <p>La première étape est l'aspiration de la colle par une pompe qui la verse sur un rouleau utilisé pour imbiber les étiquettes de cette dernière. Les étiquettes sont maintenues par des pinces afin de faciliter l'étalage de la colle. Elles sont ensuite enroulées sur les bouteilles et fixées lors du passage des bouteilles par des brosses.</p> |
| 6 | <i>Datage</i> |  | <p>La dateuse imprime la date de production, de péremption ainsi que l'heure de production.</p> |
| 7 | <i>Fardelage</i> |  | <p>La fardeleuse fait le rassemblement grâce au film rétractable en des packs de 6 bouteilles pour les bouteilles de 1-1.5 - ou 2 L, ou des packs de 12 bouteilles 0.33et0.5L</p> |
| 8 | <i>Palettisation</i> |  | <p>La palettisation permet la mise en palette grâce au film étirable. Ces dernières sont ensuite acheminées vers le magasin de stockage par un chariot élévateur.</p> |

II. Présentation du projet

1. Contexte général

L'entreprise VCR-SODALMU Certifiée ISO 9001 version 2008 et ISO22000 , elle mise sur la qualité de ses produits, la dynamique de son organisation, la parfaite compétence de son équipe ainsi que la maîtrise des moyens technologiques mis en œuvre pour atteindre la satisfaction totale de sa clientèle, et c'est donc cette logique que l'entreprise s'active aujourd'hui pour mettre en place un système de management de la SST (voire glossaire) lui permettant d'assurer la sécurité de ses salariés, des visiteurs et des infrastructures. C'est dans ce cadre que l'entreprise VCR-SODALMU nous a confié de préparer à la mise en place d'un système de management de santé et sécurité au travail conformément au référentiel OHSAS 18001 : 2007.

2. Contexte Pédagogique

Ce stage s'inscrit dans le cadre du projet de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en Industrie Agro-alimentaire à la faculté des sciences et techniques de Fès, au cours duquel l'élève ingénieur mis en pratique ses connaissances théoriques et développe ses compétences professionnelles.

3. Mission et objectifs

Durant ce stage nous avons travaillé en concertation avec le Responsable (RH/ qualité / hygiène/ laboratoire) pour Préparer la mise en place d'un système de management de santé et sécurité au travail selon le référentiel OHSAS 18001 :2007, et cela pour atteindre les objectifs suivants :

- ✓ Prévention contre les accidents au travail par la mise en place d'une démarche de maîtrise des risques SST
- ✓ Préparation des documents nécessaires
- ✓ Mise en conformité par rapport aux exigences légales et autres exigences en termes de SST
- ✓ La certification OHSAS 18001 :2007

4. Rôle et responsabilité

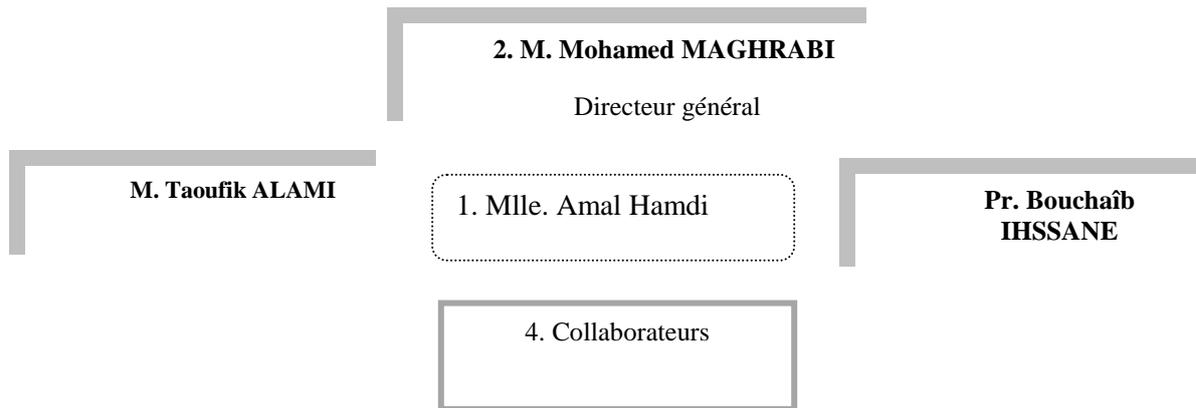


Figure 2: Acteurs du projet OHSAS 18001 VCR-Sodalmu

4.1 Maitre d'œuvre

Mlle. Amal Hamdi élève ingénieur en Industrie Agro-alimentaire à la faculté des sciences et techniques de Fès.

4.2 Maitre d'ouvrage

M. Mohamed MAGHRABI directeur générale de l'entreprise VCR-Sodalmu.

4.3 Acteurs relais

P^r. Bouchaïb IHSSANE: Encadrant pédagogique.

M. Taoufik ALAMI : Tuteur de stage

4.4 Collaborateurs

- Responsables Production
- Responsables Qualité-Sécurité Alimentaire
- Responsable Laboratoire
- Responsables Hygiène
- Responsables Maintenance
- Operateurs
- Médecin de travail

Avantages

- Engagement de l'équipe qualité à faire régner une culture d'hygiène, de santé et sécurité à l'usine et aux différents services de l'entreprise ;

- Un environnement de communication idéal entre tous les niveaux hiérarchiques ;
- Disponibilité des responsables durant le stage pour fournir les outils et informations nécessaires à ce projet.

Contraintes

- Connaissance du milieu (des machines et des procédés) ;
- Insuffisance de temps (4 mois) pour préparer un projet de certification ;
- Formation insuffisante des opérateurs et techniciens aux risques liés SST.

Planification de projet

Début du projet : Le projet a débuté le Lundi 02 Février 2015.

Fin du Projet : La fin de projet est prévue pour le 02 Juin 2015.

La planification des différentes étapes du projet est faite selon le diagramme du Gantt ci dessous :

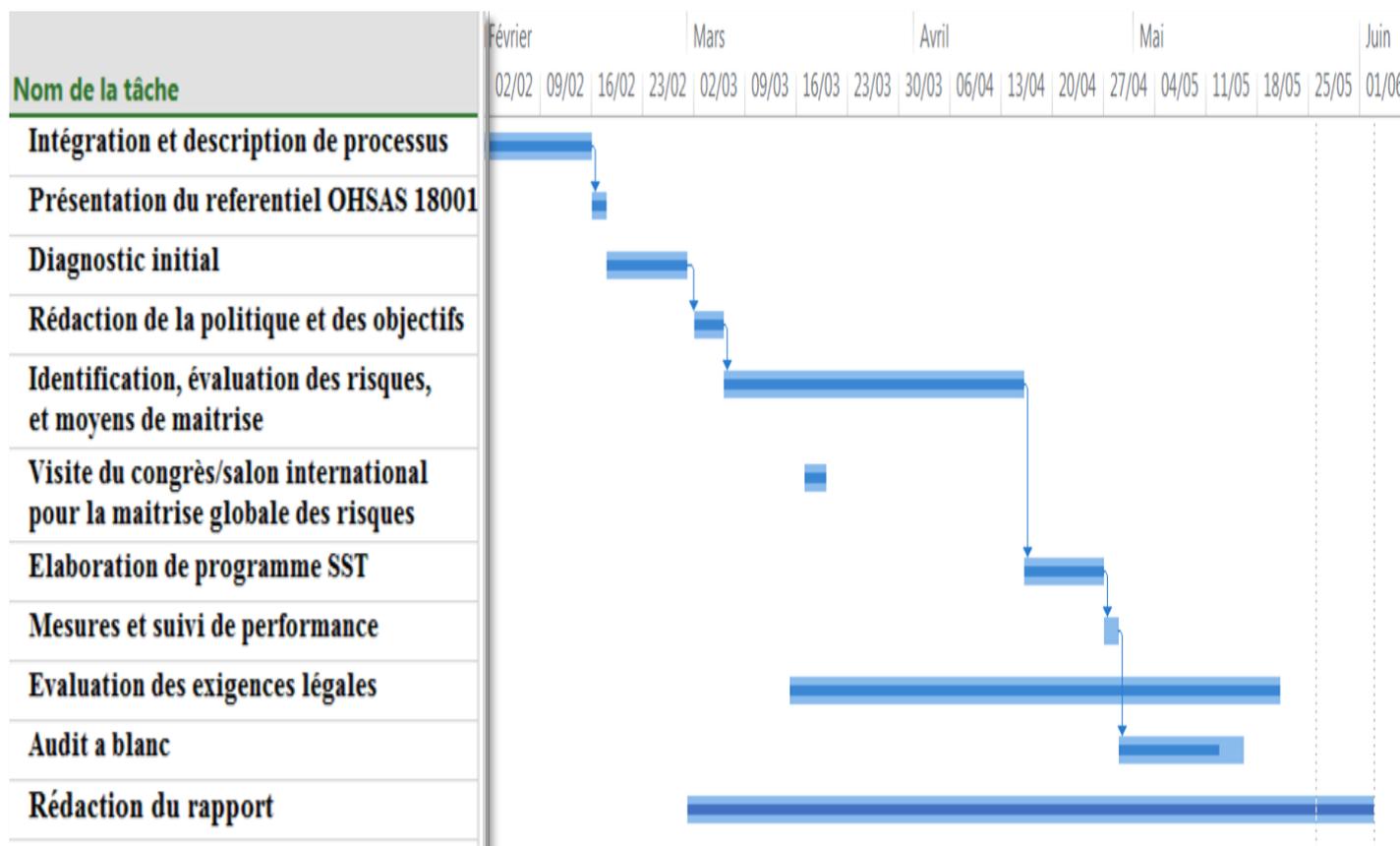


Figure 3: Diagramme de Gantt du projet

III. Présentation du système de management de la santé et de la sécurité au travail

1. Système de management de la santé et de la sécurité

Tout d'abord, nous tenons à définir le management santé et sécurité. Pour cela, nous prenons par exemple le modèle de Hollnagel [3], qui modélise ce management sous forme d'un système en boucle de rétroaction où les variables d'entrée sont les objectifs de SST de l'entreprise et les variables de sortie sont les résultats de SST. Alors, le management de santé et sécurité vise l'établissement d'un équilibre entre ces variables et l'adéquation entre les résultats de la SST et les objectifs déjà fixés.

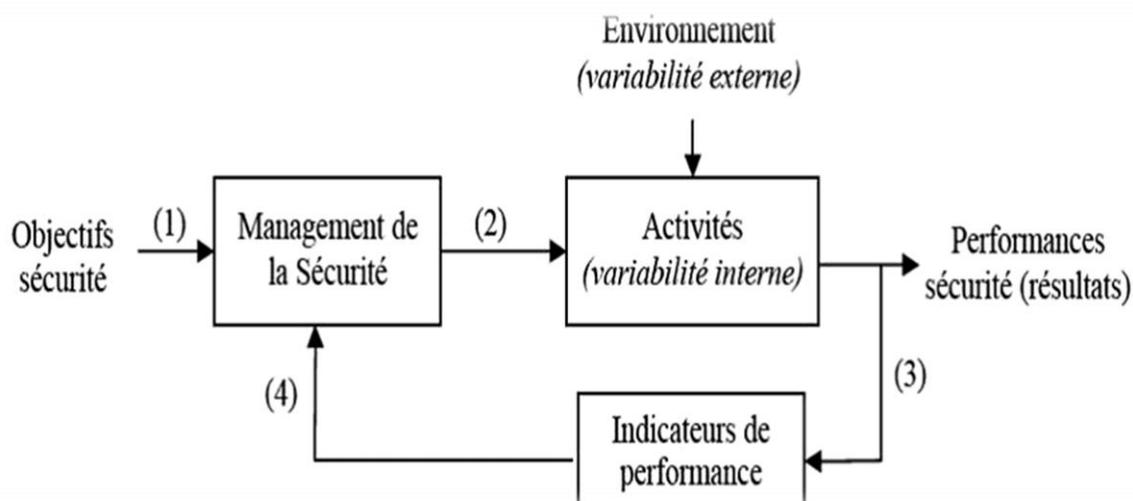


Figure 4 : Management de la Sécurité inspiré de Hollnagel

Selon la figure 4, le management SST impose au départ la définition des objectifs, ensuite l'entreprise doit planifier l'ensemble des mesures et plans d'action nécessaires à leur accomplissement. Ces plans d'action sont mis en œuvre par les différents intervenants et acteurs d'entreprise. Pour cela, il va falloir préserver, structurer et organiser l'ensemble des ressources nécessaires humaines, financières et techniques. Après, il faut procéder au contrôle de performance ou de résultats à l'aide d'indicateurs de performance, afin de vérifier l'atteinte d'objectifs, si non il faut revérifier les actions mises en place pour leurs atteintes, et ainsi garantir le réajustement du système et son amélioration continue.

2. Référentiel OHSAS [4]

Il s'agit de l'abréviation *d'Occupational Health and Safety Assessment Series*, ce qui signifie Sécurité et Santé au travail.

L'OHSAS 18001 est un référentiel (et non pas une norme internationale) qui résulte d'un travail commun d'un certain nombre d'organismes internationaux de normalisation et de certification et le British standard institution en 1996.

OHSAS 18001 est une partie d'un système de management global qui facilite le management des risques associés aux activités de l'organisme relatifs à la santé et à la sécurité au travail. Ceci comprend l'organisation, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les processus, les procédures et les moyens nécessaires pour développer, mettre en œuvre, réaliser, revoir et tenir à jour la politique de l'organisme en matière de santé et sécurité au travail.

Le système de management est structuré selon la boucle de Deming (PDCA) « Plan, Do, Check, Act ». En fonction des exigences des « parties intéressées » de l'entreprise, celle-ci optera pour l'une ou l'autre des normes disponibles.

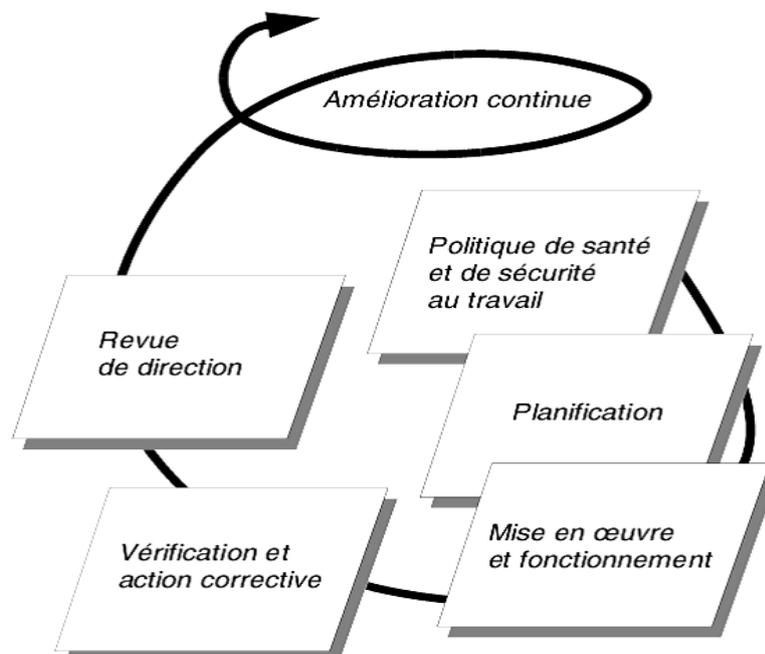


Figure 5: Amélioration continue selon OHSAS 18001 version 2007

- **Planifier** : établir les objectifs et les processus nécessaires pour fournir des résultats correspondant aux exigences des clients et aux politiques de l'organisme.
- **Faire** : mettre en œuvre les processus.
- **Vérifier** : surveiller et mesurer les processus par rapport à la politique, aux objectifs, aux exigences légales et autres, et rendre compte des résultats.

- **Agir** : entreprendre les actions pour améliorer en permanence les performances en matière de SST.

2.1 Exigences générales

L'organisme doit établir, documenter, mettre en œuvre, tenir à jour et améliorer de manière continue un système de management de la SST conformément aux exigences de la présente norme OHSAS et déterminer la manière dont elle satisfera pleinement ces exigences. L'organisme doit définir et documenter le champ d'application de son système de management de la SST.

2.2 Politique santé et sécurité au travail

La définition d'une politique SST permet de fixer le cadre du dispositif de management. Elle doit reposer sur une réelle volonté du chef d'entreprise de s'engager dans la démarche et de faire progresser l'entreprise de façon régulière selon l'OHSAS 18001. Cette politique doit être expliquée de façon claire et concise dans un document qui sera communiqué au personnel (lettre d'engagement de la direction).

2.3 Objectifs

Un objectif est un résultat à atteindre sur une période déterminée ; il peut être annuel ou pluriannuel. Il peut être le résultat d'un ensemble d'actions matérielles ou immatérielles. Fixer un objectif à atteindre nécessite une connaissance minimale de la situation initiale de la performance sécurité dont on veut suivre l'évolution. Dans le cas où aucune information concernant la performance recherchée n'est disponible, un premier objectif pourrait être d'obtenir de telles informations. Un objectif doit être :

- ✓ spécifique ;
- ✓ atteignable : a-t-on les moyens nécessaires pour le réaliser ? Si non, que doit-on mettre en place ? Certains sites pourront choisir des objectifs d'amélioration spécifiques à leur métier ;
- ✓ mesurable : quels sont les outils nécessaires et suffisants qui permettent de mesurer la performance et l'évolution de celle-ci par rapport à l'objectif à atteindre ?
- ✓ réaliste : mieux vaut faire peu mais bien plutôt que de vouloir réaliser tout sans savoir comment, l'essentiel étant de pouvoir progresser dans l'amélioration continue des performances.

Les indicateurs peuvent être taux de fréquences d'accidents du travail, taux de gravité... etc.

2.4 Aspects organisationnel

Un organigramme qui montre la structure et les fonctions du système santé et sécurité au travail. Les différents éléments du système sont décrits dans des notes de définition de fonction qui doivent inclure l'aspect « sécurité », ainsi que chaque composante doit avoir une description des tâches, le responsable hiérarchique compétences et responsabilités.

2.5 Documentation

Les documents doivent être à jour, datés et signés par le ou les rédacteurs. L'utilisation de supports électroniques de type intranet, est fortement conseillée pour la facilité de mise à jour, la certitude que le document lu est le plus récent, ainsi que la facilité d'accès aux documents.

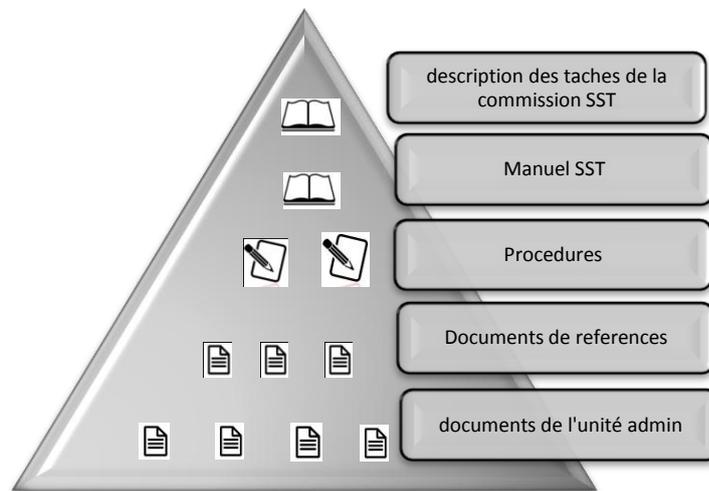


Figure 6: Structure de la documentation

2.6 Planification

2.6.1 Identification des dangers, évaluation des risques et moyens de maîtrise

L'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour une (des) procédure(s) pour identifier les dangers, évaluer les risques, et mettre en œuvre les moyens de maîtrise nécessaires.

La démarche de maîtrise des risques est composée de cinq étapes : définition de la situation de travail, identification des situations dangereuses, estimation des risques, évaluation/hierarchisation des risques et la suppression/réduction des risques.

2.6.2 Exigences légales et autres exigences

Au Maroc, le code du travail représente le cadre législatif qui fixe les normes d'ordre général, il consacre 64 articles à l'hygiène et la sécurité au travail, sur un ensemble de 589 articles. Le cadre réglementaire, traduit par les décrets et arrêtés d'application, fixe les mesures particulières à appliquer en matière de santé et de sécurité. En effet, ces lois et règles permettent de garantir et de veiller à la protection des droits de l'homme ainsi qu'aux droits fondamentaux au travail tels que reconnus mondialement.

2.7 Mise en fonctionnement

La mise en œuvre du plan d'actions doit s'articuler étroitement avec les règles et les pratiques des métiers. Un dispositif permettant de rendre compte régulièrement de l'avancement des actions doit être mis en place. Les responsabilités, les rôles et autorités des personnes impliquées dans le fonctionnement du système de management doivent être définis, documentés et communiqués ; cela peut être fait au travers par exemple de fiches de fonctions, de poste, etc. La direction à son plus haut niveau doit par ailleurs désigner le responsable du système de management. Elle doit s'assurer de la disponibilité des ressources indispensables au fonctionnement du système de management.

2.7.1 Formation

La formation fournit aux collaborateurs les compétences nécessaires pour protéger leur santé et avoir un comportement adéquat en matière de sécurité au travail.

Un plan de formation, adapté au site, doit être mis en place, suivi, actualisé et documenté en fonction des besoins identifiés.

2.7.2 Sensibilisation

Elle s'adresse à tout le personnel de l'entreprise incluant les intérimaires, les sous-traitants et fournisseurs qui travaillent pour le compte de l'organisme. Quoiqu'il en soit l'organisme doit veiller à ce que le niveau de sensibilisation recherché pour toutes les personnes exécutant une tâche pour lui ou pour son compte sur site ou hors site ne soit pas de nature à entraîner des écarts par rapport à la politique, aux objectifs et cibles environnementaux.

2.7.3 Compétence

Les différents postes en relation avec les aspects santé et sécurité au travail significatif sont identifiés. Des fiches de poste dans lesquelles sont reportées les éventuelles qualifications et expériences nécessaires sont établies et communiquées au personnel concerné. Dans tous les cas, il apparaît nécessaire d'évaluer la performance de ces processus de formation, sensibilisation, etc. en vérifiant leur pertinence et leur efficacité auprès des bénéficiaires en vue de les améliorer.

2.7.4 Communication

Elle consiste à tenir le personnel informé des décisions et des résultats obtenus au moyen de supports tels que panneaux d'affichages, visibles, ayant une place attribuée, documents écrits distribués, informations sur support électronique. Il y'a aussi la communication externe, elle est essentiellement destinée aux fournisseurs, clients et tout organisme et éventuellement aux médias.

2.7.5 Plan situation d'urgence

L'organisme doit établir une procédure permettant d'identifier les diverses situations d'urgence susceptibles de se présenter sur le site et indiquer les actions qu'il convient de mettre en œuvre dans le cas où ces dernières surviennent afin de limiter leurs conséquences sur l'environnement. Après la survenue d'une situation d'urgence, des actions correctives doivent être mises en place. Ces situations doivent faire l'objet d'un enregistrement.

2.8 Vérification

2.8.1 Surveillance et mesurage

L'entreprise doit disposer d'un processus permettant de suivre et de surveiller les résultats et performances de son système de management. Parmi les caractéristiques suivies et surveillées, on peut distinguer :

- celles qui sont associées aux aspects environnementaux significatifs ;
- celles qui permettent d'éviter les dysfonctionnements du système de management ou les accidents environnementaux (respect des programmes d'audit interne, maintenance préventive, maintien des qualifications, etc.).

Cette surveillance et ces contrôles permettent en particulier à la direction de l'entreprise de porter un jugement sur l'efficacité du système de management lors des revues de direction. En cas d'anomalies constatées (écart entre la mesure et la spécification), il convient d'indiquer ce que l'on fait en termes d'actions correctives.

2.8.2 Non-conformité. Actions correctives et préventives

L'organisme doit expliciter dans une procédure comment sont prises en compte, traitées et suivies, ce que l'entreprise considère comme des non-conformités. Les données de sortie de plusieurs procédures (ou processus) du système de management peuvent venir alimenter cette procédure. C'est le cas, par exemple, des procédures suivantes :

- situation d'urgence
- surveillance et mesurage
- conformité réglementaire
- audit interne

2.8.3 Mesure de la performance et actions correctives

- **Indicateurs**

Le terme de performance dans le domaine du management de la sécurité peut paraître impropre car ce sont les accidents qui sont mesurés, c'est-à-dire les événements indésirables, accompagnés de pertes. Il serait plus exact de parler de contre-performances car on veut obtenir le « zéro accident », c'est-à-dire « contre-performances sécurité nulles » générateur de bonnes performances économiques. Le site s'attache donc à rechercher et à faire apparaître toute forme d'accident ou d'incident, d'en mesurer la gravité, en analyser les causes immédiates et profondes afin d'éviter leur récurrence.

2.9 Audit

Permet de vérifier la mise en œuvre du système SST ainsi que son efficacité par des audits périodiques. Dans le but de garantir l'amélioration continue du système SST, les mesures à prendre sont répertoriées, leur mise en œuvre est vérifiée et leur efficacité est revue périodiquement.

Audit interne

Ils sont réalisés par une équipe composée de personnes appartenant au site et connaissant son système de management. Cette équipe procède à un certain nombre de vérifications au cours de visites d'ateliers et d'entretiens. Elle rédige un compte rendu dans lequel sont mentionnés les écarts constatés. Ce compte rendu est destiné à la hiérarchie du service ou de l'unité qui donne son accord sur les écarts trouvés, propose les actions correctives et met en place un suivi des réalisations.

Audit externe

Ils sont réalisés par des organismes extérieurs au site, qui peuvent être des équipes ou groupe auquel appartient le site, des organismes externes à l'entreprise ou des organismes gouvernementaux.

Les écarts constatés par les auditeurs sont présentés à la direction du site pour discussions et approbation.

2.10 Amélioration continue

2.10.1 *Revue de la direction*

La direction du site organise des réunions, formelles, prévues dans un planning, généralement sur une périodicité annuelle, pour analyser les performances sécurité obtenues pendant la période écoulée, faire le point sur l'avancement des plans d'action (actions correctives, études de sécurité, demandes administratives...) et comparer les performances obtenues par rapport aux objectifs fixés. À la vue de certaines informations et pour rester en accord avec la réglementation, on pourra décider de nouvelles actions correctives, fixer les nouveaux objectifs et vérifier que les moyens mis en place sont cohérents et suffisants par rapport à la politique sécurité du site. Enfin, la direction pourra revoir ou redéfinir son engagement.

IV. La contribution à la mise en place d'un système de management S & ST OHSAS 18001[5]

1. Diagnostic initial

Le projet de mise en place d'un système de management de santé et sécurité, nécessite de bien connaître le niveau de préparation de l'organisme à adopter une telle démarche SST, et ce à travers l'évaluation d'écart entre la situation actuelle de VCR Sodalmu et les prescriptions de l'OHSAS 18001.

1.1 Objectifs

- définir les exigences de l'OHSAS 18001 aux quelles VCR Sodalmu doit souscrire ;
- cibler les objectifs SST à atteindre ;
- faciliter l'élaboration d'un plan d'action SST;

1.2 Niveau initial de l'entreprise

Au premier lieu, nous avons effectué un état des lieux dont le but est de faire une « photo », avant le début de la mise en œuvre, portera respectivement sur l'évaluation initiale des risques et sur l'existant des éléments organisationnels du système qui pré-existent. Pour cela nous avons utilisé un outil d'évaluation conçu par l'Institut National de Recherche et de Sécurité (L'INRS), nommé *gestion de la santé et de la sécurité au travail dans l'entreprise* « grille GSST ». [7]

Cette grille porte sur 20 thèmes. Elle permet d'établir, à la fois de façon chiffrée et qualitative, à partir de repères à 0, 4, 7 et 10 points, le niveau de maîtrise de son organisme dans ses pratiques de gestion de la santé et de la sécurité sur chacun des 20 thèmes abordés et permet de lui définir une marge potentielle de progression. L'attribution de la cotation est basée sur les réponses que nous avons recueillies à partir d'une check-list (Annexe 1) que nous avons conçue sous formes d'un ensemble de questions s'articulant autour des 20 thèmes de la grille.

| Thème 02 | 0 | 4 | 7 | 10 |
|---|---|---|--|--|
| Vérifications périodiques et maintenance des équipements | Les équipements sont réparés en cas de défaillance ou panne. Les vérifications périodiques réglementaires ne sont pas effectuées. | La maintenance des équipements est planifiée mais rarement respectée car la production est prioritaire. Les vérifications périodiques sont effectuées mais les remarques ne sont pas systématiquement prises en compte. | La maintenance des équipements est planifiée et les plannings sont généralement respectés. Les vérifications périodiques sont effectuées et les remarques sont prises en compte. | La recherche de nouvelles technologies diminuant les risques et les interventions est permanente (veille technologique). |
| Eléments d'objectivation | <p><u>Informations recueillies (entretiens et visites)</u></p> <p>Absence d'une vérification réglementaire pour RIA.</p> <p>On note également :</p> <p>l'absence d'un système de désenfumage, des systèmes de détection de feu manuel non fonctionnels, l'absence des extincteurs dans certaines zones et l'insuffisance des fiches de signalisation.</p> <p><u>Proposition de progrès</u></p> <p>Installation d'un système de désenfumage et tenir des fiches de vérification de l'état des équipements de lutte contre les incendies.</p> | | | |
| | | | | Cotation 4 |

Figure 7 : extrait de la grille GSST

| N° | T | Cotation | | | | | |
|----|---|----------|--|--|--|--|--|
| 1 | Analyse des accidents du travail et des maladies professionnelles | 4 | | | | | |
| 2 | Vérifications périodiques et maintenance des équipements | 4 | | | | | |
| 3 | Attitude de l'entreprise vis à vis des sous-traitants | 0 | | | | | |
| 4 | Attitude de l'entreprise vis à vis des intérimaires | 0 | | | | | |
| 5 | Prévention des situations d'urgence | 4 | | | | | |
| 6 | Achat des nouveaux équipements et des produits | 5 | | | | | |
| 7 | Conception des postes et des situations de travail | 0 | | | | | |
| 8 | Santé au travail | 2 | | | | | |
| 9 | Application des principes généraux de prévention | 4 | | | | | |
| 10 | Veille réglementaire | 0 | | | | | |
| 11 | Réalisation et mise à jour du document unique | 0 | | | | | |
| 12 | Réalisation et mise à jour du plan d'actions | 2 | | | | | |
| 13 | Objectifs et indicateurs de suivi | 0 | | | | | |
| 14 | Programme de formation | 0 | | | | | |
| 15 | Moyens humains | 4 | | | | | |
| 16 | Engagement et exemplarité de l'encadrement | 4 | | | | | |
| 17 | Communication | 0 | | | | | |
| 18 | Fonctionnement du CHSCT | 0 | | | | | |

Figure 8 : Synthèse des résultats de la grille GSST

D'après l'état des lieux que nous avons effectués, nous avons pu évaluer le niveau initial du VCR-Sodalmu en matière de SST à travers les 20 thèmes abordés.

Il s'avère que la moitié des thèmes n'ont même pas mis en œuvre tandis que pour le reste il reste encore du travail à faire a ce niveau.

1.3 Evaluation OHSAS 18001

Nous avons réuni l'ensemble des exigences du référentiel OHSAS, et nous avons évalué la conformité de VCR-Sodalmu à chaque clause du référentiel. Le tableau élaboré -diagnostic initial OHSAS 18001-(annexe 2) contient en plus de l'état de conformité des recommandations par rapport aux actions.

A fin de bien mesurer le niveau de conformité actuel et visualiser clairement les résultats trouvés, nous avons choisi en concertation avec l'équipe qualité une cotation qui a permis de convertir les informations signalées dans le tableau en données chiffrées, puis en représentations graphiques.

Ci-dessous le système de notation adopté :

- ✓ Conforme (C) : 100%
- ✓ A améliorer (Am) : 33 %
- ✓ Acceptable (Ac) :66 %
- ✓ Non conforme (NC) :0 %

$$\%Satisfaction = (\text{Nombre (C)}*100 + \text{Nombre (Am)} * 33+ \text{Nombre (Ac)}* 66 + \text{Nombre (NC)} *0) / \text{Nombre de critères}$$

Cette technique sera exploitée pour évaluer le degré de conformité aux exigences par chapitre.

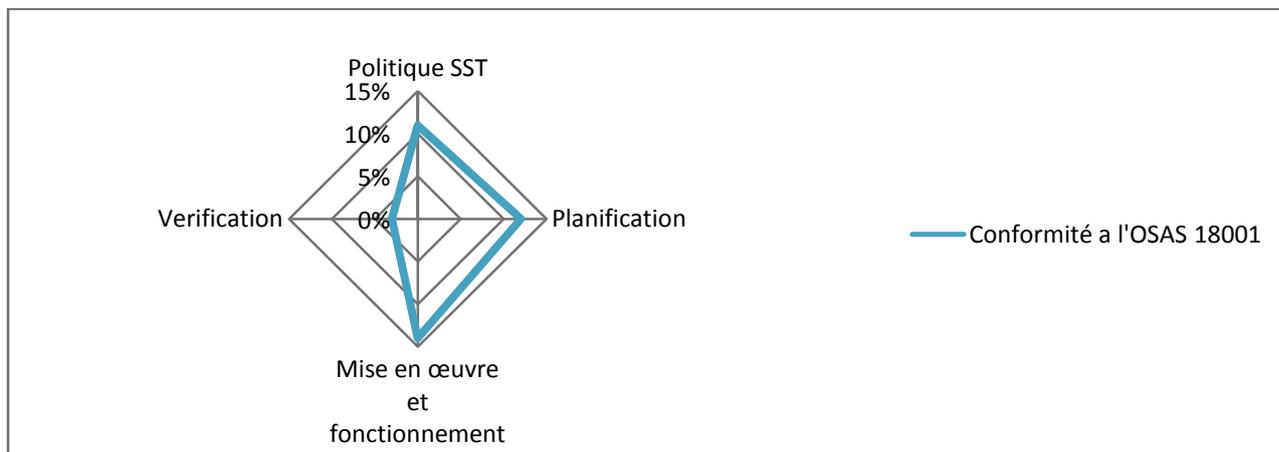


Figure 9 : Diagramme radar de l'évaluation OHSAS 18001

D'après ce diagnostic, on peut dire que la situation de l'entreprise vis-à-vis des exigences du référentiel est critique. Le pourcentage de satisfaction est trop faible (**moyenne =10 %**), la figure 9 représente le niveau d'atteinte des objectifs par rapport à chacun des axes : politique SST avec 11 %, Planification avec 12 %, mise en œuvre et fonctionnement avec 14 % et vérification avec 3 %.

Recommandation: VCR-Sodalmu doit procéder en premier lieu à la planification et la mise en œuvre de son SMSST, à travers la mise en évidence d'une démarche de maîtrise des risques, la définition d'un outil d'évaluation réglementaire de l'organisme, et l'amélioration de la maîtrise opérationnelle, ainsi que l'évaluation de la sensibilisation et la formation de tout le personnel exposé aux risques de SST ,et leur préparation aux situations d'urgence.

2. Champ d'application

Le système de management SST selon OHSAS 18001 s'applique à la globalité de l'entreprise VCR-Sodalmu, incluant tous les lieux de travail (sites de production, magasin et administration...), et engageant tout le personnel, sous-traitants et visiteurs, pour pouvoir éliminer ou réduire au minimum les risques liés à la santé et sécurité au travail, dans le respect des exigences de l' OHSAS 18001.

3. Politique

Dans le cadre de la mise en place du SMSST à VCR-Sodalmu, nous avons proposé une politique SST qui représente la vision et les objectifs traduits par la direction de l'entreprise. Cette politique a été révisée par le **R.M.Q.S.A** et approuvée par le **DG**.

La politique sécurité est traduite au niveau opérationnel par une charte de sécurité que nous avons proposée et qui fixe les règles et les principes généraux de sécurité à respecter par l'ensemble du personnel.

La politique et la charte sécurité sont affichées sur différents panneaux dans l'entreprise. Elles sont réexaminées et mises à jour si nécessaire.



Politique de santé et de sécurité au travail

Chères collaboratrice, chers collaborateurs,

VCR-SOLDALMU est une entreprise moderne et managée activement où les valeurs liées à la santé et la sécurité sont reconnues. Pour cela, la santé de nos employés et la prévention des accidents de travail sont prioritaires dans la planification et la mise en œuvre de nos activités et de leur déroulement. C'est pourquoi nous nous engageons, par la présente politique, à mettre en place un environnement de travail sain et sécuritaire. Nous croyons fermement que la santé et sécurité au travail fait partie intégrante d'une bonne gestion de l'entreprise et nous considérons que tout accident de travail et toute maladie professionnelle sont par nature inadmissibles. Partout, nous devons poursuivre sans relâche nos efforts pour atteindre le seul objectif acceptable : zéro accident de travail et zéro maladie professionnelle. Nous nous engageons à :

- intégrer la santé et la sécurité à tous nos processus et nos activités ;
- gérer les opérations de façon à répondre aux lois et règlements en vigueur, respecter ou même dépasser les exigences légales applicables et à faire appel aux meilleures pratiques dans nos domaines d'activités en suivant les standards de notre groupe ;
- identifier, évaluer et réduire les risques à l'égard de l'ensemble de nos parties prenantes sur les lieux de travail ;
- sensibiliser les employés à la question de la santé et sécurité au travail, tout en les incitant à adopter des comportements sécuritaires et à faire preuve de leadership et de responsabilité en la matière, et ce grâce à leur participation au processus d'amélioration continue de l'entreprise.
- fournir les ressources requises grâce à des programmes d'information, de formation et de sensibilisation, et ce, afin de conscientiser tous les employés à adopter un comportement sécuritaire.

Cette politique se décline au niveau opérationnel par le biais d'une charte de sécurité que nous demandons à tous de respecter.

Directeur Général

Mohamed MAGHRABI

CHARTRE SECURITE

- 1) Etre acteur dans le domaine de la sécurité.
- 2) Respecter la sécurité du client interne.
- 3) Participer à des actions de prévention.
- 4) Assurer votre sécurité ainsi que celle d'autres.
- 5) Réfléchir avant d'agir.
- 6) Maintenir le poste de travail propre et bien agencé.
- 7) Le matériel doit être utilisé avec soin sans se mettre en danger.
- 8) La machine et les organes de sécurité doivent être maintenus propres et en état.
- 9) Respecter et utiliser le matériel de sécurité mis à dispositions.
- 10) Suivre les recommandations de l'animateur sécurité.

Une entreprise n'a de valeur que par le respect des hommes qui la composent, la comprennent, la développent dans la sécurité et en assurant la pérennité.

Directeur Général

Mohamed MAGHRABI

4. Maîtrise des risques à VCR-Sodalmu

La maîtrise des risques de santé et sécurité au sein de l'usine VCR-Sodalmu est l'une des préoccupations majeures de l'entreprise, ce qui nous a poussés à attribuer une grande importance à cet axe. La démarche adoptée est structurée selon six étapes, figure 10.



Figure 10: Etapes de la démarche de maitrise des risques

4.1 Information du personnel

Lors de la phase d'information et de sensibilisation des agents de l'entreprise nous avons axé notre communication sur l'explication du travail. Notre objectif est d'informer le personnel que c'est une exigence de l'OHSAS 18001 : 2007 référentiel du système de management de la sécurité à implémenter au sein de VCR- Sodalmu. Le deuxième message à transmettre est que cette évaluation, permettra de préserver la sécurité et la santé des employés et que le travail qui sera effectué par les groupes de travail opérationnels et que leurs adhésion peut nous permettre d'identifier les risques et de mieux les évaluer.

Il s'agit donc surtout de rassurer tous les agents et de les convaincre que l'évaluation des risques professionnels ne peut être que bénéfique pour leur sécurité et leur santé et qu'elle n'entraînera pas une évaluation de leur productivité ou de leur cadence.

4.2 Recensement des activités

Cette étape est la plus basique et importante, dans la mesure où une bonne définition de ses paramètres permet de proposer des actions de prévention ciblées et efficaces.

Les organismes qui sont d'ores et déjà en démarche qualité, ou environnementale, ont souvent procédé à un découpage de leurs activités par processus [5]. En effet, dans notre cas l'usine est déjà en démarche qualité en plus, il a une forme de « U », par conséquent le choix de découpage du site par zone est le plus adapté, puisqu'il nous permettra de suivre en même temps les étapes de processus de production, la figure 11 décrit les différentes zones analysées.

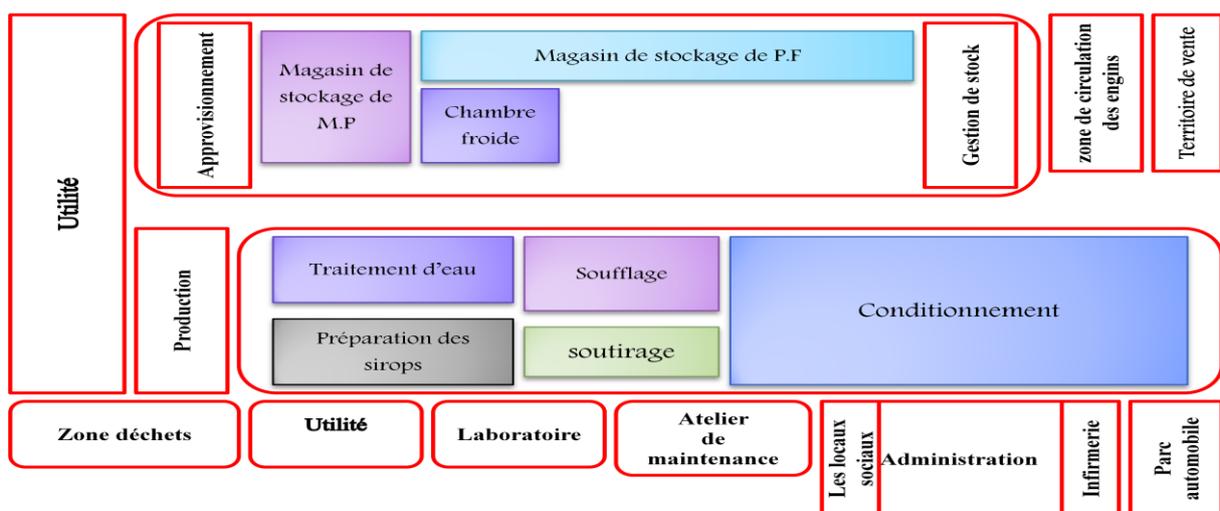


Figure 11: Périmètre de l'étude d'évaluation des risques

4.2.1 Détermination des éléments de la situation de travail

La connaissance des différents acteurs qui peuvent éventuellement causer un risque permet la bonne maîtrise des risques professionnels. Pour cela, on a choisi de décortiquer chaque situation de travail en définissant : **le Quoi, le Qui, le Où, le Quand, le Comment et le Combien.**

La collecte des informations est organisée selon les étapes suivantes:

- ✓ la communication avec le personnel et la présentation de l'objet de l'analyse des risques.
- ✓ les observations des travaux sur le terrain
- ✓ l'interrogation avec les techniciens et les opérateurs
- ✓ la validation avec les responsables de chaque zone concernée

Le tableau 3 présente un extrait d'opérations effectuées dans l'unité « *préparation des sirops* », le reste d'opérations sera détaillé à (l'annexe 3).

Tableau 3 : Eléments des situations de travail pour l'unité « préparation des sirops »

| Zone (Où) | Unité | Opérations effectuées (Quoi) | Fréquence (Quand) | Qui | Effectif (Combien) | Comment |
|------------|------------------------|---|-------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|
| Production | Préparation des sirops | ouverture de la vanne manuelle de la vapeur. | Ordinaire | Technicien chaudière | 2 | Manuelle |
| | | Déplacer les palettes de sucres vers la trémie. | Ordinaire | Cariste | 1 | Chariot élévateur |
| | | Démarrer la pompe d'eau traitée de la siroperie. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | | Programmer et démarrer l'automate du fondoir. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | | Verser le sucre en fil dans la vis sans fin. | Ordinaire | Operateur | 4 | Manuelle |
| | | Vider le sucre que contient la vis sans fin en cas de blocage | Occasionnelle | Operateur | 1-2 | Manuelle |
| | | Chauffer pendant 30min à une température de 85°C+/-2°C. | Ordinaire | Technicien siroperie | 1 | Automatique |
| | | Filtration, refroidissement du sirop fini et envoi vers les congés. | Ordinaire | Technicien siroperie | 1 | Automatique |
| | | Déplacer des ingrédients vers la zone de siroperie. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Transpalette manuelle |
| | | Verser les ingrédients un par un dans la station de concentré. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Manuelle |
| | | Transférer tous les ingrédients vers les congés. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |

Tableau 4 : Identification des risques dans l'unité « traitement d'eau »

| <i>Zone</i> | <i>Unité</i> | <i>Type d'activité (I/EX/ST)</i> | <i>Santé/Sécurité</i> | <i>Opérations effectuées</i> | <i>Description de la situation</i> | <i>Danger</i> | | <i>Situation</i> | <i>Risque</i> | <i>Historique</i> |
|-------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|--|---|----------------------------|------------------------------|------------------|--|--|
| Production | Traitement d'eau | I | Sécurité | Déplacement du bidon d'hypochlorite de sodium vers la bâche et remplissage du bac. | Contact avec l'hypochlorite de sodium lors du remplissage du bac. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Brûlures par contact | Situation fréquente |
| | | I | Sécurité/Santé | Nettoyage de la bâche | Accès d'opérateur dans la bâche. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Normale | Asphyxie/Troubles respiratoires | Historiquement absence d'accident similaire |
| | | I | Sécurité | Remplissage du bac antiscalant. | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Irritation cutanée/ Brûlures sévère irritation des yeux | Historiquement absence d'accident similaire |
| | | I | Sécurité/Santé | Remplissage du bac de bisulfite de sodium. | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Nocif en cas d'ingestion /trouble respiratoires | Situation fréquente |
| | | I | Sécurité | Nettoyage des osmoseurs. | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt | Normale | Nocif en cas d'ingestion /Brulure irritant pour les yeux | Situation fréquente |
| | | I | Sécurité | Désinfection des osmoseurs. | | Agents chimiques | Manipulation de Pdt | Normale | Brûlures par contact | Situation fréquente |
| | | I | Sécurité | Entretien et vérification de l'état des congés d'osmose inverse. | Accès d'opérateur dans les congés. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Normale | Asphyxie/Troubles respiratoires | Historiquement absence d'accident similaire. |

4.4 Estimation de la criticité

Après l'identification des risques vient l'étape d'évaluation, dans la quelle une quantification de chaque risque se fait selon la grille de cotation adoptée par l'entreprise. Cette étape consiste à hiérarchiser les risques pour permettre de dégager un ordre de priorité afin de programmer des actions visant à supprimer ou à diminuer ces risques. Elle sera réalisée, comme l'étape précédente par les référents, en collaboration avec les agents concernés. Cette hiérarchisation, ou classement des risques, est réalisée en fonction de deux critères :

- la fréquence d'exposition au risque (P)
- la gravité d'un accident potentiel (G).

a) Quantification de la gravité (G)

La gravité est défini en cinq niveaux selon l'impact du dommage:

Tableau 5 : quantification des niveaux de gravité (G)

| Gravité | Désignation | Niveau de gravité |
|---|-------------|-------------------|
| Peut causer la mort par accident ou une maladie | très grave | 5 |
| Blessures ou atteinte a la santé avec incapacité permanente de travail, avec ou sans arrêt de travail | Grave | 4 |
| blessures sans capacité permanent partielle de travail | moyenne | 3 |
| blessures très légers, sans arrêt de travail | Faible | 2 |
| aucune blessure, perte financière | très faible | 1 |

b) Quantification d'occurrence (P)

Tableau 6 : quantification des niveaux d'occurrence (P)

| Niveau de fréquence | Désignation | Description |
|--|-------------------------|-------------|
| Risque peut se produire dans des situations habituelles de travail, de façon quotidienne ou hebdomadaire | Certain | 5 |
| Ce risque peut se produire dans des situations habituelles de travail de façon hebdomadaire ou mensuelle | Très probable | 4 |
| Sans être fréquentes, les situations qui sont cotées à ce niveau peuvent se produire, dans des conditions de travail particulières. (des presque accidents) | Probable | 3 |
| Le risque ne s'est jamais manifesté sous aucune forme mais l'analyse montre qu'il est possible et les employés l'envisagent | Probabilité faible | 2 |
| Les conditions qui conduisent à l'apparition de ce risque sont théoriquement possibles dans le cas d'une conjonction improbable de situations particulières. | Probabilité très faible | 1 |

c. Quantification de la criticité (C)

La détermination des valeurs de criticités risques se fera selon le niveau d'occurrence et la gravité (G), le produit P x G donne la criticité (C).

Tableau 7: Matrice de criticité

| risque | | Probabilité | | | | |
|---------|---|-------------|----|----|----|----|
| Gravité | × | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

Les valeurs de criticités sont validées avec les responsables de chaque zone et avec l'équipe qualité. Le tableau suivant représente un exemple d'estimation de criticité dans l'unité de traitement d'eau.

Tableau 8 : estimation de la criticité dans l'unité traitement d'eau

| Unité | Type d'activité (I/EX/ST) | Santé/Sécurité | Description de la situation | Danger | Situation | Risque | Historique | Evaluation | | | |
|------------------|---------------------------|----------------|---|----------------------------|------------------------------|---------|--|---|---|---|----|
| | | | | | | | | P | G | C | |
| Traitement d'eau | I | Sécurité | Contact avec l'hypochlorite de sodium lors du remplissage du bac. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Brûlures par contact | Situation fréquente | 4 | 1 | 4 |
| | I | Sécurité | Accès d'opérateur dans la bache. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Normale | Asphyxie Troubles respiratoires | Historiquement absence d'accident similaire | 3 | 5 | 15 |
| | I | Sécurité | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Irritation cutanée/ Brûlures sévère irritation des yeux | Historiquement absence d'accident similaire | 3 | 3 | 9 |
| | I | Sécurité | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Nocif en cas d'ingestion /trouble respiratoires | Situation fréquente | 4 | 3 | 12 |
| | I | Sécurité | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt | Normale | Nocif en cas d'ingestion /Brulure irritant pour les yeux | Situation fréquente | 2 | 3 | 6 |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------|------------------------------------|----------------------------|---------------------|---------|------------------------------------|--|---|---|----|
| I | Sécurité | | Agents chimiques | Manipulation de Pdt | Normale | Brûlures par contact | Situation fréquente | 3 | 2 | 6 |
| I | Sécurité | Accès d'opérateur dans les congés. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Normale | Asphyxie Troubles respiratoires | Historiquement absence d'accident similaire. | 2 | 5 | 10 |

4.5 Hiérarchisation des risques

L'hiérarchisation des risques consiste à classer les risques selon des niveaux d'importance, du faible jusqu'au très critique, à fin de pouvoir les prioriser par rapport aux mesures de prévention à mettre en œuvre.

Tableau 9: Hiérarchisation des risques selon la criticité

| Niveau de risque | Score |
|------------------|--------------------------------|
| Faible | $0 \leq \text{Score} \leq 5$ |
| Moyen | $6 \leq \text{Score} \leq 10$ |
| Critique | $10 \leq \text{Score} \leq 25$ |

Les risques très critiques sont considérés pour la VCR-Sodalmu comme les plus prioritaires qui nécessitent obligatoirement des actions de réduction et de maîtrise des risques à inclure dans le programme annuel de santé et sécurité. Pour les autres risques, l'entreprise doit prioriser les actions associées qu'il pourra mettre dans son plan d'actions annuel en fonction :

- ✓ de la réduction de risque escomptée de l'action ;
- ✓ du coût de l'action ;
- ✓ de la facilité de mise en œuvre de l'action ;
- ✓ du nombre de personnes exposées.

Tableau 10: hiérarchisation des risques pour l'unité traitement d'eau

| Zone | Unité | Type d'activité (I/EX/ST°) | Santé/Sécurité | Description de la situation | Danger | | Situation | Risque | Historique | Maîtrise actuelle | Evaluation | | | Hiérarchisation |
|------------|------------------|----------------------------|----------------|---|----------------------------|------------------------------|-----------|---|--|---------------------|------------|---|----|-----------------|
| | | | | | | | | | | | P | G | C | |
| Production | Traitement d'eau | I | Sécurité | Contact avec l'hypochlorite de sodium lors du remplissage du bac. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Brûlures par contact | Situation fréquente | *EPI *FDS | 4 | 1 | 4 | Faible |
| | | I | Sécurité/Santé | Accès d'opérateur dans la bache. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Normale | Asphyxie Troubles respiratoires | Historiquement absence d'accident similaire | n'est pas appliquée | 3 | 5 | 15 | Critique |
| | | I | Sécurité | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Irritation cutanée/ Brûlures sévère irritation des yeux | Historiquement absence d'accident similaire | *EPI *FDS | 3 | 3 | 9 | Moyenne |
| | | I | Sécurité/Santé | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Nocif en cas d'ingestion /trouble respiratoires | Situation fréquente | *EPI *FDS | 4 | 3 | 12 | Critique |
| | | I | Sécurité | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt | Normale | Nocif en cas d'ingestion /Brulure irritant pour les yeux | Situation fréquente | *EPI *FDS | 2 | 3 | 6 | moyenne |
| | | I | Sécurité | | Agents chimiques | Manipulation de Pdt | Normale | Brûlures par contact | Situation fréquente | *EPI *FDS | 3 | 2 | 6 | moyenne |
| | | I | Sécurité | Accès d'opérateur dans les congés. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Normale | Asphyxie Troubles respiratoires | Historiquement absence d'accident similaire. | N'est pas appliquée | 2 | 5 | 10 | moyenne |

4.6 Élaboration des cartographies des risques

Parmi les moyens de gestion des risques les plus efficaces est la cartographie des risques (annexe 5), nous renseigne sur la répartition des risques selon leur niveau de criticité et ce à travers une analyse empirique faite sur l'ensemble des centres objet d'étude.

Nous remarquons la prédominance des risques de fracture et de blessures en raison de leur forte occurrence, avec 25% par rapport au total des risques, suivi des risques de coupure et électrocution qui représentent 17% du total des risques identifiés. Ceci est du principalement à

la dominance des travaux de manutention manuelle et mécanique à travers tous les zones, ainsi que le contact avec les outils tranchants.

4.7 Maîtrise des risques

4.7.1 Détermination des mesures de prévention existantes

Nous avons donc identifié les moyens de prévention existants, ces mesures seront reportées sur la grille d'évaluation des risques professionnels (Annexe 4) pour chaque description d'une situation à risque.

4.7.2 Détermination des mesures de prévention à mettre en place

Nous venons de voir l'identification des dangers et l'évaluation des risques. L'OHSAS 18001 précise qu'il faut « mettre en œuvre des mesures de contrôle¹ nécessaires ».

La priorité sera donnée aux mesures de prévention intrinsèque, qui consistent à supprimer la présence ou les conséquences des phénomènes dangereux. Ensuite, ce sont les mesures de protection collective, sinon individuelle, qui consistent en l'emploi de moyens techniques spécifiques, afin de protéger les personnes contre les phénomènes dangereux que l'application des techniques de prévention intrinsèque ne permet raisonnablement ni d'éviter, ni de limiter suffisamment. En dernier recours, on signalera le danger (signalétique).

¹ Prendre « contrôle » au sens de maîtrise.

Tableau 11: proposition de moyens de prévention pour l'unité « préparation des sirops »

| <i>Santé / Sécurité</i> | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|---|----------------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|------------------------|---|--|
| <i>Zone</i> | <i>Unité</i> | <i>Opérations effectuées</i> | <i>Danger</i> | | <i>Risque</i> | <i>Maîtrise actuelle</i> | <i>Hierarchisation</i> | <i>Maîtrise prévisionnelle</i> | |
| | | | <i>Famille</i> | <i>Type</i> | | | | | |
| Production | Préparation des sirops | ouverture de la vanne manuelle de vapeur. | Physique & organisationnel | Manutention manuelle | Brulures par contact | *Personnel qualifié *Instructions | Moyenne | *Signalisation de danger *Code couleur pour conduite avec sens du flux | |
| | | Déplacement des palettes de sucres vers la trémie de sucre. | Circulation interne | Manutention mécanique | Fracture | n'est pas appliquée | Critique | *Marquage du sol *Instruction Chariot *Obligation de mettre le casque *Signalisation *Utiliser la sonorisation pour la marche arrière *S'assurer que les lieux sont dégagés et limiter la vitesse de circulation du CE | |
| | | | Machine & Equipement | Manutention mécanique | Fracture | | | Faible | *Signalisation de danger |
| | | | Chutes | Chute d'objets | Fracture | | | Critique | *Signalisation de danger * Formation des caristes |
| | | Versement du sucre en fil dans la trémie. | Physique & organisationnel | Manutention manuelle | Troubles musculo-squelettiques | n'est pas appliquée | Moyenne | *Formation des operateurs *Rotation des operateurs de poste | |
| | | | Chutes | Chute d'objets | Fracture /blessures divers par chute de palette | n'est pas appliquée | Critique | *Signalisation de danger *Qualification du personnel | |
| | | | Machine & Equipement | Equipement | Coupure | n'est pas appliquée | Moyenne | Information/Sensibilisation | |

| | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------|------------------------------|---|----------------------------------|----------|---|
| | | Chutes | Chute en hauteur | Fracture | n'est pas appliquée | Moyenne | *Signalisation de danger *Premiers secours |
| | Vider le sucre dans la vis sans fin en cas de blocage. | Machine & Equipement | Equipement | Coupure des doigts | Présence de consigne de sécurité | Critique | *Instructions *Sensibiliser à l'obligation de mise en arrêt de toute sorte d'énergie avant intervention |
| | Filtration, du sirop fini. | Machine & Equipement | Equipement | Brulures par contact | n'est pas appliquée | Moyenne | *Signalisation de danger *vérification périodique de l'état de filtre *Instructions *Douche de sécurité |
| | | Environnement & agent physique | Manutention manuelle | Lésions /Allergie | n'est pas appliquée | Critique | *Signalisation de danger * Premiers secours: trousse d'urgence pour les personnes allergiques |
| | | Chutes | Chute d'objets | Fracture | n'est pas appliquée | Faible | *Signalisation de danger *Sensibilisation au port des EPI |
| | Transfert du sirop simple vers les congés | Machine et Equipement | équipement | chute plein pied | *EPI (chaussure de sécurité) | critique | *Signalisation de danger *Nettoyage périodique et immédiat *Réparation des pompes *Instructifs |
| | Versement des ingrédients un par un dans la station de concentré. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Troubles respiratoires /irritation | *EPI *FDS | Moyenne | *sensibilisation au port des EPI *Fiche de premiers secours |
| | Agitation des ingrédients dans les congés. | Physique & organisationnel | Ambiance sonore | Trouble auditives | *EPI | Critique | *Réparation des pompes qui génèrent du bruit |
| | Entretien et vérification de l'état du fondoir. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Asphyxie Troubles respiratoires/ emprisonnement | n'est pas appliquée | Critique | *Instructions *Qualification du personnel *Sensibiliser à l'obligation de mise en arrêt de toute sorte d'énergie avant intervention |
| | | Machine & Equipement | Equipement | Mort | n'est pas appliquée | Critique | |

5. Elaboration de programme SST

5.1 Analyse des résultats

A partir du classement des risques, on peut constater que les risques moyens enregistrés à VCR-Sodalmu sont les plus dominants suivi des risques critiques. Par conséquent il est nécessaire de les analyser pour les éliminer ou en moins les réduire. A partir de la Figure 15 nous remarquons que les risques les plus critiques sont liés aux dangers machine et équipement, à savoir ; la manutention mécanique, ce qui entraîne des fractures, des coupures, des blessures à des parties diverses du corps. Egalement nous constatons qu'une grande part des risques de criticité moyenne sont liés aux dangers machine et équipement 34 % (figure 15), cela grâce aux installations de sécurité intrinsèques aux machines (des systèmes anti erreurs, des portes et grillages de sécurité à cadenas ...).

Exemple 1 : le réglage manuel des guides de convoyeurs lors de changement de format des bouteilles (Figure 13) représente un risque d'avoir des blessures au niveau de la tête, les mains et des fractures suite au chute de hauteur ce qui nécessite le changement des vérins de convoyeur pour effectuer l'opération de réglage d'une manière automatique. L'opération d'enlever le cumule de film lors de son blocage dans le groupe déroule-coupe dans la fardeleuse (Figure 14) expose l'opérateur à des risques de coupures, et d'avoir un coup avec la partie inférieure de l'écran de la fardeleuse, par conséquent toute intervention mécanique de la part des opérateurs doit se faire en portant des gants anti coupure N5, ainsi l'écran de la machine doit être couvert avec du caoutchouc.



Figure 13: réglage des guides de convoyeurs



Figure 14: la machine fardeleuse

Les risques liés aux dangers physiques et organisationnels (la manutention manuelle, circulation...) représentent 15 % de l'ensemble des risques critiques ce qui entraîne des TMS, fractures et des risques d'écrasement. Ainsi les risques liés aux dangers de la manipulation des produits chimiques représentent 13 % des risques critiques.

Exemple 2 : le remplissage du bac de nettoyage des osmoseurs dans l'unité traitement d'eau, expose le technicien à maintenir avec une seule main et en hauteur un bidon lourd (supérieur à 25 kg) et qui contient un produit chimique nocif et irritant, par conséquent Le remplissage ne doit plus s'effectuer manuellement, mais à l'aide d'une pompe.

Les risques liés aux agents physiques et environnementaux (bruit, ambiance thermique..) représentant 4 % du total des risques critiques. Pourtant, il est nécessaire de prendre des mesures de prévention contre les risques résultant du bruit et surtout que ces mesures sont une obligation réglementaire².

Exemple 3 : l'encoffrement des machines à bruit est nécessaire (la souffleuse) avec des parois d'isolation acoustique, en plus d'une cartographie de bruit pour toute l'usine qui doit être élaborée par un organisme agréé.

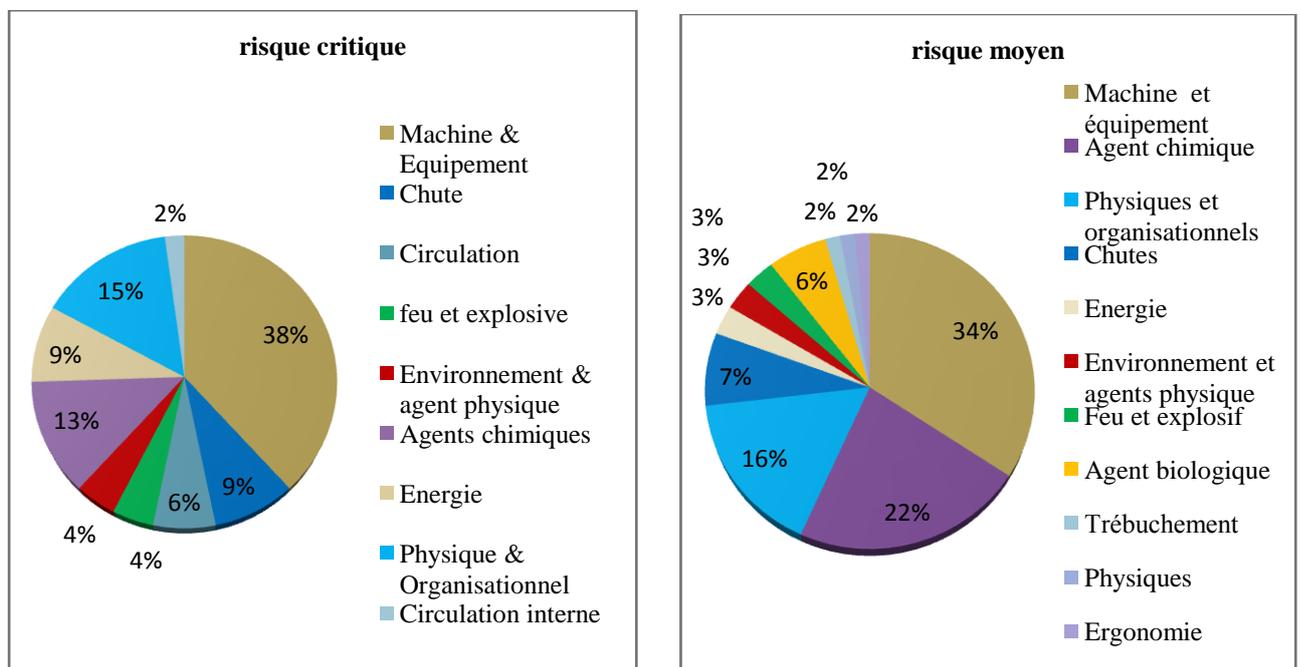


Figure 15: Occurrence des risques par type de danger

² Arrêté du ministre de l'emploi et de la formation professionnelle n° 93-08 du 6 jourmada I 1429 (12 mai 2008) fixant les mesures d'application générales et particulières relatives aux principes énoncés par les articles de 281 à 291 du code du travail.

22 % des risques moyens sont liés aux dangers de manipulation des produits chimiques, ce faible taux est expliqué par la disponibilité des équipements de protection individuelle. Pourtant il est nécessaire de sensibiliser le personnel au port des EPI.

5.2 Plan d'actions et cible

D'après les différentes informations que nous avons recueillies suite à la visite que j'ai effectué au congrès/salon international pour la maîtrise globale des risques en tant que représentant de la société, nous avons alors proposé des mesures correctives, aussi bien techniques, organisationnelles que humaines pour les situations qui représentent un risque dont la criticité est élevée (risque important). Et ceci en se basant sur les recommandations et les solutions techniques proposées par les spécialistes que j'ai pu contacter au cours de cette visite.

Les autres actions ne sont pas détaillées sur ce tableau. Elles représentent les actions de sensibilisation et formation en interne.

Tableau 12: Plan d'actions et cibles

| Z o n e | Unité | Risques | Action à mettre en place | Responsable | Délai |
|-------------------|--|---|--|-------------------------------|---------------|
| | Administration | Incendie, Atteinte Oculaire Troubles musculo-squelettique | -Installation d'une Alarme Incendie. - Mise en place antidérapant adhésif. - Concevoir un manuel sécurité au bureau. | *DG *RRH | Décembre 2015 |
| Production | Traitement d'eau | -Brulures par contact, -projection des produits dans les yeux | -Douche de sécurité - Pompe pour remplissage | *Resp.labo | Décembre 2015 |
| | -Préparation des sirops. -NEP (siroperie) | Brulures Fracture -Lésions/Allergie - Troubles Respiratoires | -Douche de sécurité -Marquage du sol -Trousse d'urgence pour l'opérateur siroperie (personne allergique) -Escadaux conforme | *RMQ | Décembre 2015 |
| | Soufflage des bouteilles | -Coupure -lésions oculaires -Coup de chaleur -Troubles auditifs -Fracture/blessures -Coups | -Gants mécaniques anticoupures niveau 5 pour changement de moule/Réglage des guides de convoyeur -LUNETTES anti-IR -Installation d'extraction d'air chaud du four -Mettre en place des panneaux d'isolation acoustiques -Harnais de sécurité pour le travail d'hauteur -Réparation des amortisseurs de la porte | *Resp.maint | Janvier 2016 |
| | Soutirage | -Coupure/Blessures -Brulures | -Gants mécaniques Gants anti-abrasion niveau 4 -Code couleur pour conduite avec sens du flux | *Resp.maint *RMQ | Janvier 2016 |
| | Étiqueteuse | -Coupure -Coups -Lésions | -Gants mécanique anti coupure niveau 5 -Casque de sécurité pour travail en bas d'étiqueteuse -Trousse d'urgence pour l'opérateur étiqueteuse (personne allergique) | *Resp.maint *R.Hygiène | Janvier 2016 |

| | | | | | |
|-----------------|---|--|--|--|---------------------|
| | Fardelage | -Coupure/ Entraînement/ /Blessure diverses - Coups -Coup de chaleur | -Gants mécaniques anti coupures niveau 5 -Couvrir l'armoire avec du caoutchouc -Casque de sécurité pour travail en bas d'étiqueteuse -Installation d'extraction d'air chaud | *Resp.maint *R.Hygiène *DG | Janvier 2016 |
| | Palettiseur | -Coupure -Chute d'hauteur | -Gants mécanique anti coupure niveau 5 -Habilité travail en hauteur | *Resp.maint * Resp.prod | Janvier 2016 |
| | Approvisionnement | -Incendie -Fracture | - Mise à la terre - Fiche de qualification - Simulation d'incendie - Installation des miroirs obliques - Mise en place des permis de conduite internes | *Resp.maint * RMQ * Reqs Prod | Février 2016 |
| | Gestion de stock | -Incendie - Fracture/ Ecrasement / collision /blessures | - Installation des douchettes sur la citerne de propane - Installation de désenfumage - Dégagement de tout objet qui peut perturber la circulation (bouteilles non conformes) - Marquage du sol - Mise en place des miroirs obliques pour les Chariots élévateurs - Casquette de sécurité pour les caristes | *Resp.maint * Reqs Prod | Février 2016 |
| Utilités | Production de vapeur | -Explosion -Brulures -Asphyxie et troubles respiratoires | -Installation d'un système d'alarme -Installation des conduites pour l'évacuation de condensat -Code couleur pour conduite avec sens du flux -Installation d'un système de détection de feu et de fuite de gaz | *Resp.maint * Reqs Prod | Février 2016 |
| | la compression de l'air a basse pression | Electrocution, Fracture /blessure diverses | -Installation des conduites pour l'évacuation de l'eau et de l'huile | *Resp.maint | Décembre 2015 |
| | la compression de l'air a haute pression | -troubles auditifs -Fracture | -Mesure de bruit -Mettre en place des panneaux d'isolation acoustiques -Gants mécanique anti coupure niveau 5 | *Resp.maint * RMQ | Janvier 2016 |
| | Centrale de la lubrification | - Electrocution | - Fermeture des armoires électriques | *Resp.maint | Juin 2015 |
| | Les transformateurs | - Electrocution - Coup de chaleur | -Habilité électrique -Installation d'extraction d'air chaud | *Resp.maint *DG | Janvier 2016 |
| | zone de circulation des engins | - Ecrasement | - Installation des miroirs obliques - Mise en place des permis de conduite internes | *Resp.maint *DG | Février 2016 |
| | Territoire de vente | Fracture/blessures | - Equipement des camions par les extincteurs | *DG | Janvier 2016 |
| | Zone déchets | Ecrasement | - Construction d'une zone de traitement de déchets avec séparation | *RMQ | Février 2016 |
| | Atelier & activités de maintenance | Écrasement coupure, blessures diverses, Fracture | -Gants mécaniques anti coupure niveau 5 -Gants mécaniques anti coupure niveau 4 | *Resp.maint | Janvier 2016 |
| | Formation | Accident /incendie | -Habilitation de secourisme -Habilité travail en hauteur -Habilitation de chariot élévateur | *RMQ | Janvier 2016 |

6. Définition des compétences et programme de formation [6]

6.1 Formation

Les compétences requises par le référentiel concernent la connaissance des risques d'atteinte à la santé ou à la sécurité générés par l'ensemble des processus, des activités, des modes opératoires et des tâches nécessaires à l'élaboration de produits ou de services. Celles-ci s'acquièrent par l'instruction, l'expérience professionnelle et la formation. Dans ce cadre nous avons proposé un plan de formation en concertation avec l'équipe qualité dont Les bénéficiaires sont systématiquement :

- ✓ les nouveaux embauchés, quel que soit leur contrat de travail ;
- ✓ ceux qui changent de poste ou de technique ;
- ✓ ceux qui reprennent leur activité après un arrêt de travail d'au moins 21 jours, et pour lesquels le médecin du travail a demandé cette formation ;
- ✓ les intérimaires et les salariés d'entreprises extérieures.

Nous avons adopté trois phases pour la procédure de formation :

6.1.1 Accueil

La période qui suit l'embauche est souvent l'occasion d'accidents ou de premières atteintes à la santé. Pour cela nous avons élaboré un livret d'accueil (figue 16) traitant des risques généraux (circulation dans l'organisme et à l'extérieur, incendie...), des premiers secours et autres informations utiles (organisation, numéros de téléphone à connaître...).

Livret d'accueil
Santé et sécurité

Lors de votre arrivée :

عند الوصول

* قدموا أنفسكم في مركز الأمن عند المدخل
* سلموا بطاقة تعريفكم
* ارتدوا الشارة الممنوحة لكم

Bienvenue

Soyez vigilant, lisez attentivement ce livret afin de respecter les règles d'hygiène et de sécurité qui s'imposent

Je respecte les consignes أحترم التعليمات

Les téléphones portables, appareils photos... sont interdits sur tout le site
استعمال الهواتف النقالة، آلات التصوير... ممنوع داخل مصنع الشركة

Il est interdit de fumer en dehors des zones des fumeurs
ممنوع التدخين خارج الأماكن المخصصة له

Interdiction de stationner en dehors des emplacements prévus.
ممنوع ركن المركبات خارج الأماكن المخصصة لها

Interdiction de consommer de l'alcool ou de la drogue dans l'établissement.
ممنوع استهلاك الكحول و البجترينج داخل الشركة

Interdiction de toucher.
ممنوع اللمس

Interdiction de cracher
ممنوع البصق داخل مصنع الشركة

Port obligatoire du badge
حمل الشارة الجبيري

Pour ma sécurité ainsi que celle d'autres

من أجل سلامتي و سلامة الآخرين

- Je porte des **EPI adaptés aux situations dans lesquelles je me trouve.**

ارتدي وسائل الحماية الفردية الملائمة.

- Travaux par point chauds**

خطر وقوع حريق و الاحتراق

أتوفر على رخصة باستعمال النار وأتوفر على مظفاة بالقرب

Je dispose d'un permis de feu ainsi que des moyens d'extinction.

- Danger d'électrocution, asphyxie, chute**

خطر الصعقة الكهربائية خطر السقوط خطر الاختناق

Travaux en hauteur, grutage, levage...

أخطار السقوط من الأعلى أو سقوط الحمولات

استعمال سلم و اقي

Utiliser les harnais de sécurité

- Utilisation Agents Chimiques et produits CMR**

أخطار الاحتراق الكيميائي، التسمم، الإصابة بسرطان و التلوث.

Le site doit ventilé ou équipé d'une installation de ventilation.

يجب تهوية المواقع أو تجهيزها بنظام التهوية.

- Je respecte les règles d'hygiène et de santé du site**

أحترم قواعد النظافة و الصحة داخل الشركة

Ranger et nettoyer votre zone de travail * أرتب و أنظف منطقة العم

Respecter le principe de travail en équipe * الأخذ بعين الاعتبار العمل المشترك.

CONSIGNES D'URGENCE

En cas d'urgence
05 22 25 25 25

A défaut, appelez directement les services de secours au numéro : 15/19

Nom de la société : VCR-SODALMU
Site : Zone industrielle, route de Marrakech, km N°7
26100 Berrechid

| Incendie | Accident |
|---|--|
| <p>Gardez votre calme.</p> <p>Appelez au numéro d'urgence et indiquez :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le site et nom de la société (voir ci-dessus) - La localisation précise de l'incendie - L'importance de l'incendie <p>Utilisez les moyens d'extinction</p> <p>Sans prendre de risques inutiles</p> <p>Donnez l'alarme</p> <p>Déclenchez les sirènes, avertissez-les Collègues et les visiteurs</p> <p>Envoyez quelqu'un Vers l'entrée de la société</p> <p>Pour guider les secours</p> | <p>Assurez la sécurité et ne pas déplacer la victime.</p> <p>Sauf s'il y a un danger.</p> <p>Appelez au numéro d'urgence et indiquez :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le site et le nom de la société (voir ci-dessus) - La localisation précise de l'accident - Le type d'accident - blessure, biologique, électrique, ... - Le nombre de victimes, leur état - Conscience, respiration, hémorragie, ... <p>Envoyez quelqu'un vers l'entrée de la société</p> <p>pour guider les secours</p> |

Evacuation

Dès que vous entendez le signal sonore...

- Fermez les portes et fenêtres
- Sans les verrouiller avant de sortir calmement
- Dirigez-vous
- Vers les sorties ou issues de secours
- (gg plus proches sans précipitation.
- Rendez-vous au point de rassemblement

- Ne revenez pas sur vos pas
- En cas de fumées ou de chaleur, baissez-vous l'air frais est près du sol.
- Portez assistance aux personnes à mobilité réduite
- En cas d'impossibilité d'évacuer, enfoncez-vous dans une pièce, mouillez et calfeutrez la porte et manifestez-vous à la fenêtre.

تعليمات الطوارئ

في حالة الطوارئ:
05 22 25 25 25

يرجى الاتصال برقم خدمات الطوارئ: 15/19

الاسم: VCR-SODALMU
الموقع: لمنطقة الصناعية، طريق مراكش، 7 كم 26100
برشيد

| حريق | حوادث |
|--|--|
| <p>حافظ على الهدوء .</p> <p>اتصلوا برقم الطوارئ و اهدنوا :</p> <ul style="list-style-type: none"> موقع و اسم الشركة (انظر اعلاه) التحديد الدقيق لمكان الحريق درجة الحريق <p>استخدموا وسائل الإطفاء</p> <p>تلقوا الإنذار :</p> <p>تلقوا الصفارات الإنذار، خذوا الزملاء و الزوار</p> <p>ارسل شخص باتجاه مدخل الشركة</p> <p>لتوجيه المساعدات</p> | <p>ضمان السلامة و عدم نقل الضحية.</p> <p>إلا في حالة خطر.</p> <p>اتصلوا برقم الطوارئ و اهدنوا :</p> <ul style="list-style-type: none"> موقع و اسم الشركة (انظر اعلاه) التحديد الدقيق لمكان الحادث نوع الحادث : إصابة بيولوجية، كهربائية، ... عدد الضحايا و حالتهم وعي، التنفس، تفرغ، ... <p>ارسل شخص باتجاه مدخل الشركة</p> <p>لتوجيه المساعدات</p> |

الإخلاء

عند سماعكم صوت تنبيه.....

- لا تتجأ أكثر من خطر ذلك
- في حالة دخان أو حرارة، وقت بالإنخفاض الهواء التي هو بالقرب من الأرض
- قدموا المساعدة للأشخاص المعوقين
- في حالة عدم إمكانية الإخلاء
- إقفلوا على أنفسكم في غرفة، و الرطب و ختم الباب و انظروا
- أنظروا الأبواب و التوافد
- بدون إقفلان قبل الخروج بهدوء
- الجهد:
- لأي المخرج أو مخرج الطوارئ
- الأقرب بدون تكتل
- تجمعوا في نقطة التقاء

Sécurité-Plan d'évacuation

EVACUATION

- Gardez votre sang froid
- Suivre les consignes d'évacuation
- Ne jamais revenir en arrière
- Dirigez vous vers le point de rassemblement principal

INCENDIE

- Gardez votre calme
- Donnez l'alarme par les moyens disponibles
- En cas de chaleur et de fumée :
- Se baisser, l'air frais est près de sol
- Attaquez le foyer d'incendie par base au moyen de l'extincteur approprié sans prendre de risque

● Extincteur à poudre ABC ● Extincteur à eau pulvérisé → Chemin d'évacuation
● Extincteur CO2 ● RIA ▲ Poste électrique ● Point de rassemblement

Figure 16 : livret d'accueil VCR-Sodalmu

6.1.2 La phase de « formation au poste de travail »

Les résultats d'évaluation des risques effectuée à VCR-Sodalmu, prouvent le besoin d'une maîtrise opérationnelle et organisationnelle, et principalement concernant les opérations manuelles des opérateurs et techniciens, dans ce cadre nous avons élaboré des « fiches de poste sécurité » correspondante au poste de travail occupé par la personne, mentionnant pour chaque poste les moyens de protection obligatoires, les consignes à respecter, Risques encourus et la démarche à suivre en cas d'accident, la figure 17 présente un fiche de poste sécurité pour l'unité « étiqueteuse » le reste sera détaillé dans (l'annexe 11).

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | <h1>FICHE SECURITE</h1> | Nature: FPS Version: 01 19/05/2015 |
| Désignation de poste : | | <i>Etiqueteuse</i> |
| Protection obligatoire  | |  |
| Consigne à respecter <ol style="list-style-type: none"> 1. Gants : dans tous les cas 2. Chaussure de sécurité 3. Lunette et masque dans tous les cas. 4. Les sécurités de la machine doivent rester opérationnelles 5. Arrêter la machine avant chaque intervention a l'intérieur de celle-ci. | | |
| Risques encourus <ol style="list-style-type: none"> 1. Gants: contact avec la colle chaude et avec le diluant cellulosique lors du nettoyage de la machine. 2. Chaussure de sécurité : risque de glissement 3. Lunette : émission de vapeur nocif lors du chauffage de la colle 4. Lésions oculaires par piqûre d'abeille 5. Accidents graves : amputation, Inhalation de la vapeur, | |  |
| Démarche à suivre en cas d'accident Accident : contacter un sauveteur secouriste du travail. Inhalation : Sortir respirer a l'air pur et si les troubles persistent, Contacter le service médical. Contact avec la peau/les yeux : Rincer à l'eau pendant 20 min <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utiliser les douches et laves-œil ➤ Changer les vêtements souillés Lésion oculaires : Alerter votre supérieur, utiliser les moyens à disposition | |  |

Figure 17: Fiche de poste de sécurité unité « Etiqueteuse »

- **Standard operating procédures (SOP)**

Ce sont des procédures opérationnelles de sécurité, qui ont pour objectif de maîtriser les risques, en définissant la manière d’agir en cas de menace. Elles se basent sur la description des étapes à suivre pour éviter l’arrivée d’un incident, ou bien d’en réduire l’impact.

Tableau 13: Liste des fiches de poste et SOP élaborés

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| F.poste N°1 | Traitement d’eau |
| F.poste N°2 | Siroperie |
| F.poste N°3 | Souffleuse |
| F.poste N°4 | Soutireuse |
| F.poste N°5 | Etiqueteuse |
| F.poste N°6 | Fardeleuse |
| F.poste N°7 | Palettiseur |
| SOP N°1 | Manutention manuelle-Ergonomie |
| SOP N°2 | chargement de l’arbre de bobine |

Chaque SOP contient des images illustratives des opérations effectuées, pour faciliter l’assimilation des opérateurs et techniciens aux contenus de ces procédures.

Exemple : *chargement de l’arbre de bobine*

Le SOP ci-dessous nous montre la situation NOK (cadrée en rouge), qui présente des risques de TMS ou de fracture, suite au soulèvement du rouleau d’une manière manuelle et la partie cadrée en vert (situation OK) nous décrit la bonne manière pour effectuer chargement de l’arbre de bobine.



L'opérateur soulève une bobine de 35 kg manuellement



L'opérateur essaie de charger l'arbre de bobine manuellement



Charger la porte bobine



Utiliser la porte bobine pour charger l'arbre de bobine



Figure 18: SOP chargement de l'arbre de bobine

6.1.3 formations complémentaires et entretien des connaissances

Des formations sont programmées dans le cadre de la mise en place du SMSST à assurer par des organismes externes :

- habilitation de secourisme
- habilité travail en hauteur
- habilitation de chariot élévateur

Les délais des formations sont mentionnés dans le Tableau 12(plan d'actions et cibles).

6.2 Sensibilisation et communication

L'OHSAS 18001 distingue bien la notion de sensibilisation, qui est de communiquer le « savoir être », de celle de formation qui est du domaine du « savoir-faire ».

En ce qui concerne le volet sensibilisation et communication nous avons adopté un mode de sensibilisation à travers des réunions organisées et des présentations assurées dans le cadre du *quart d'heure sécurité*.

| | |
|--|---|
|  <p>Service qualité</p> <h3>RÉUNION SÉCURITÉ</h3> <p>22/5/2015</p>  | <p>Objectifs et plan de prévention</p> <p>BUT</p> <p>Bilan de la semaine</p> <p>↓</p> <p>Sommaire</p> <p>1. Bilan de la semaine 2. Bonnes et mauvaises pratiques de la semaine</p> |
| <h3>1. Bilan de la semaine</h3> <ul style="list-style-type: none"> Evénement 1: en essayant d'ouvrir un sac de sucre avec un outil tranchant, l'opérateur a subi des blessures au niveau de sa main droite. | <h3>2. Bonnes et mauvaises pratiques de la semaine</h3> <p>bonnes pratiques 😊</p>   <p>L'outillage de la machine est rangé dans le rack : Merçi !!</p> <p>Les rouleaux sont rangés : Merçi !!</p> |
| <h3>2. Bonnes et mauvaises pratiques de la semaine</h3> <p>Mauvaises pratiques 😞</p>  <p>Utiliser les échelles !!</p> | <h3>2. Bonnes et mauvaises pratiques de la semaine</h3> <p>Mauvaises pratiques 😞</p>  <p>N'élevez jamais de personne avec un chariot !</p> |

La sensibilisation sera examinée, à travers des indicateurs, des questionnaires, des audits internes élaborés par le service qualité et aussi lors de la revue de la direction pour définir les améliorations que doit subir le plan d'actions de sensibilisation, document : - plan d'actions sensibilisation-(annexe 6).

7. Mesure et surveillance des performances

7.1 Indicateur de performance

La mesure et la surveillance des performances s'établissent grâce à des indicateurs quantitatifs ou qualitatifs, dans ce cadre nous proposeront des indicateurs de la Santé-Sécurité: la fréquence et la gravité des événements indésirables.

- ✓ **Le taux de fréquence(TF)** : présente le nombre d'accidents qui se produisent sur une période de temps donnée exprimée par 100000 d'heure de travail.

$$\text{TF} = \text{Nombre de cas d'accidents prof} \times 100000 / \text{Nombre d'heure travaillé}$$

- ✓ **Le taux de gravité(Tg)** : L'indice de gravité nous informe sur le nombre moyen de jours perdus par accident pour une période de temps donnée. Il nous donne une bonne idée de la gravité des événements qui se produisent dans notre organisation

$$\text{Tg} = \text{Nombre de jours d'arrêt} \times 1000 / \text{Nombre d'heures travaillées}$$

Tableau 14: Indicateurs santé et sécurité au travail 2014 et fin 2015

| | 2014 | Objectif 2015 | Evolution |
|--|---------------------|--------------------|-------------|
| Nombre d'accidents | 3 | 1 | -33% |
| Nombre de personnel | 320 | 320 | |
| Nombre de jours d'arrêt | 130 | 65 | -50% |
| Nombre d'heures travaillées/jr | 12 | 12 | |
| Nombre de jours travaillés / mois | 28 | 28 | |
| Nombre de mois travaillés/année | 8 | 8 | |
| Nombre d'heures travaillées/année | 245952 | 245952 | |
| Taux de gravité | 0,528558418 | 0,264279209 | -50% |
| Taux de fréquence | 1,2197501952 | 0,817232634 | -33% |

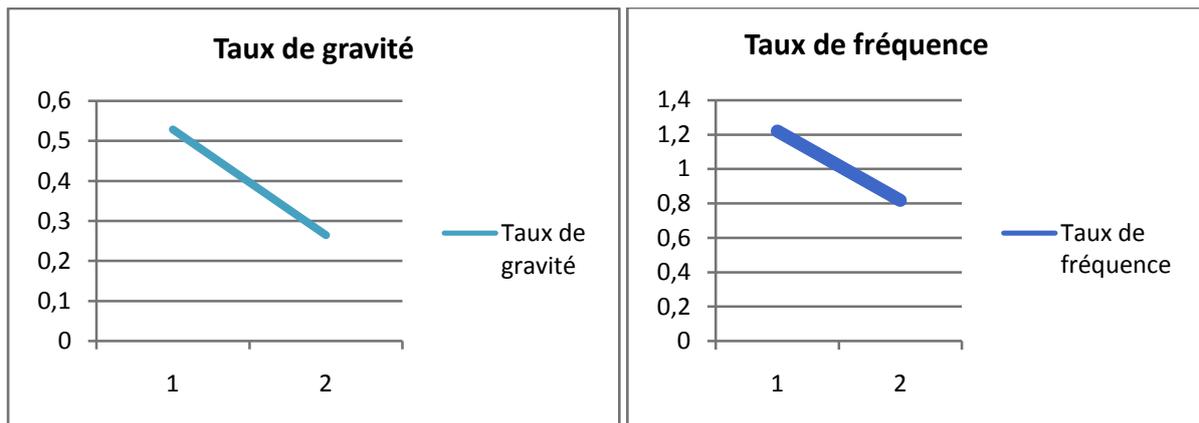


Figure 20: objectif de taux de gravité et fréquence entre 2014 et fin 2015

Le taux de fréquence des accidents enregistrés au cours de l'année 2014 doit chuter en fin 2015 en passant de 1,21 % à 0,81 % pour cibler l'objectif fixé: une diminution de 33 % et cela grâce à la diminution de nombre de cas d'accidents. De même pour le taux de gravité doit baisser de 50 % en passant de 0,52 à 0,26 ce qui est expliqué par la baisse des nombre des jours de 130 à 50 jours. Ce qui implique VCR-Sodalmu dans une démarche de maîtrise des risques par l'application des actions SST et la mise en conformité par rapport aux exigences réglementaires.

7.2 Enquête en cas d'incidents, non-conformité, actions correctives et préventives

7.2.1 Enquête en cas d'incidents

Les enquêtes en cas d'incidents constituent un outil important pour empêcher les incidents de se reproduire et identifier les opportunités d'amélioration. Elles peuvent également permettre de renforcer la sensibilisation générale à la SST sur le lieu de travail.

Nous avons élaboré une procédure qui décrira les décisions à prendre à l'arrivée d'un incident, ainsi que les documents nécessaires qui sont présentés à l'annexe 5.

- *Procédure analyse d'incident*

OBJET : La présente procédure vise à définir la démarche à suivre en cas d'incident lié à VCR-Sodalmu.

DOMAINE D'APPLICATION : Cette procédure traite tous les incidents liés à VCR-Sodalmu, et s'applique sur l'ensemble des employés, sous traitants, stagiaires et visiteurs.

DEFINITIONS DG: Directeur Général

PR : Procédure Sécurité

RC : Responsable concerné

TF1 : accident mortel ou avec arrêt de travail

TF2: accident sans arrêt de travail

TF3: accidents bénins

TF4&TF5 : presque accident situation d'insécurité

Incident de travail : toute incident se produisant à l'occasion d'un travail ou d'un trajet effectué pour le compte de VCR-Sodalmu.

Faits : chose ou événement qui se produit et qui est reconnu comme certain et incontestable.

Diagramme d'ISHIKAWA : est une représentation structurée de toutes les causes qui conduisent à une situation.

ACTEURS DE L'ANALYSE

- ✓ Directeur général
- ✓ Responsable concerné
- ✓ Chef d'équipe
- ✓ Médecin de travail
- ✓ Victime, témoins

LOGIGRAMME ET RESPONSABILITES

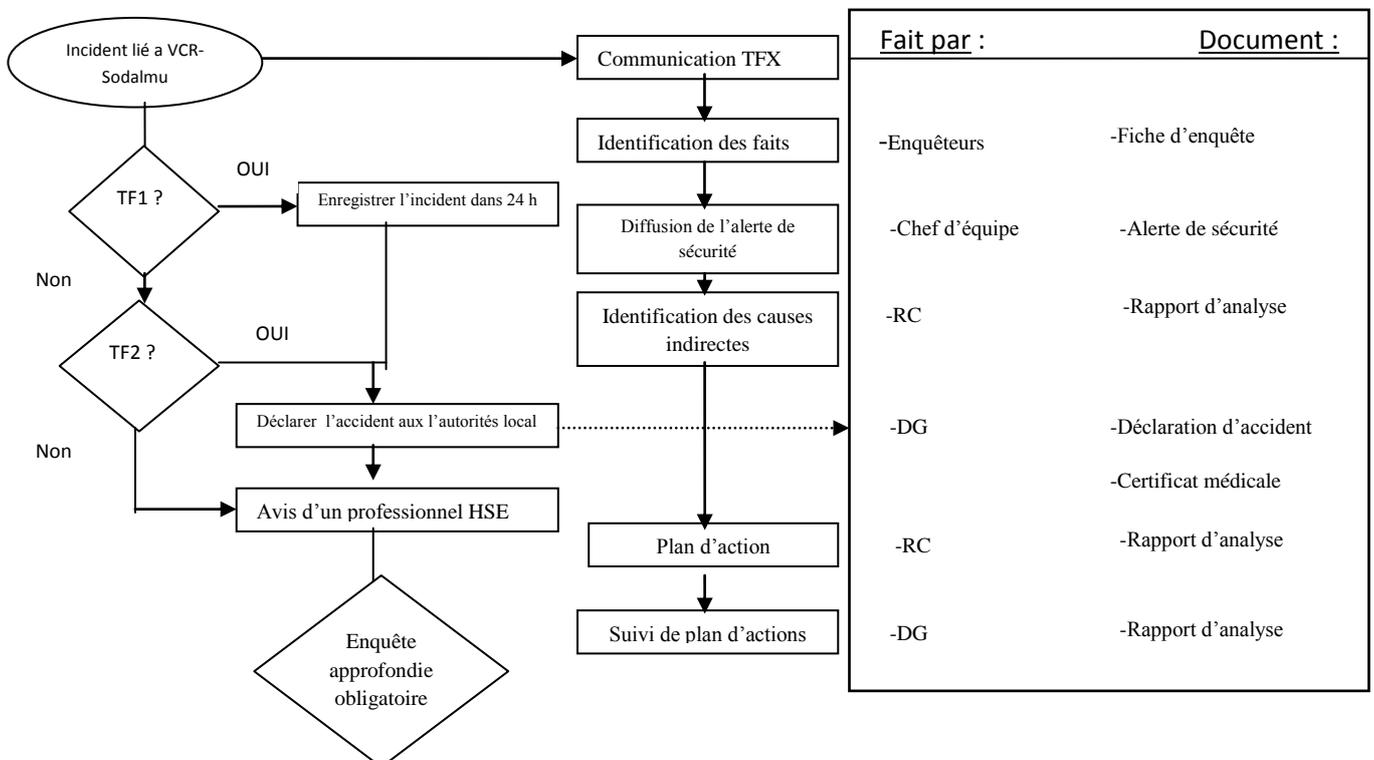


Figure 21: Logigramme et responsabilités

PROCEDURE

➤ Communication

La victime ou un témoin informe le chef d'équipe de l'incident dès sa survenue, le chef d'équipe poursuit la diffusion de l'information jusqu'au DG. La diffusion de l'information doit être faite avant 24 h de l'incident.

➤ Déclaration

En cas d'accidents avec arrêt et accidents mortels(TF1), une déclaration est faite obligatoirement dans un délai de 24h. Pour les (TF1) et (TF2), le DG envoie un rapport contenant des informations de l'accident (certificat médical, déclaration d'accident) aux autorités locales, accompagné d'un certificat de décès (en cas d'accident mortel) dans un délai de 48 h de l'accident. Par la suite une déclaration est déposée par le DG auprès de l'assurance dans un délai de cinq jours de l'arrivé du sinistre.

Le DG fait appel à un professionnel en HSE pour mettre en évidence l'obligation de faire l'enquête approfondie, et cela en répondant aux questions suivantes :

- ✓ L'accident aurait pu avoir des accidents plus graves ?
- ✓ L'événement peut-il se produire ?
- ✓ Un événement similaire s'est déjà produit ?
- ✓ Absence de solution immédiate est évidente ?

Une seule réponse positive aux questions précédentes suffit pour entamer l'enquête approfondie.

➤ Identification des faits

Une équipe composée de : DG, RC, et le médecin de travail procède à une enquête pour tout type d'incident ou maladie professionnelle communiquée. Au moins deux personnes de l'équipe d'enquêteurs procèdent à une collecte d'informations concernant les faits et cela sur le lieu d'accident avec la victime et les témoins présents lors de l'incident. La recherche des faits se fait au lieu de l'accident selon les étapes suivantes :

- Protéger les personnes présentes et les biens au cas où des conséquences de l'accident peuvent exposer les employés à de nouveaux risques.
- Garder le lieu dans le même état qu'au moment de l'accident pour mieux identifier les sources de dommage.

- Le R.C prend des photos ou une vidéo de lieu de l'accident, et encercle avec crayons les zones ou équipements suspectés d'avoir causé le dommage.
- Le R.C réalise une entrevue avec chacun des témoins présents au moment de l'accident d'une manière individuelle, un ensemble de questions fiche d'entrevue (voir imprimé) est posé à chacun, dans l'objectif avoir une version juste de scénario de dommage.
- Identification de tous les éléments de la situation de travail présentés et puis les causes directes.

A l'issu de ces informations collectées **une fiche d'enquête** (annexe 8) est établie par R.C, dans les 24h qui suivent l'accident. Ce rapport contient les informations de la victime, les conséquences et les causes principales de l'accident.

Une alerte de sécurité (annexe 7) contenant une photo et des informations concernant le fait, est collée dans la zone concernée, expliquée aux personnes concernées par le danger. Suite à cette alerte un accusé de réception est signé par les personnes travaillant à la zone.

➤ **Identification des causes indirectes**

Le R.C notent tous les causes possibles de conduire à l'effet indésirable -rapport d'analyse- (annexe 9), selon les sept axes : Milieu, Matériel, Matière Méthode, Main-d'œuvre, en utilisant le **diagramme d'Ishikawa**.

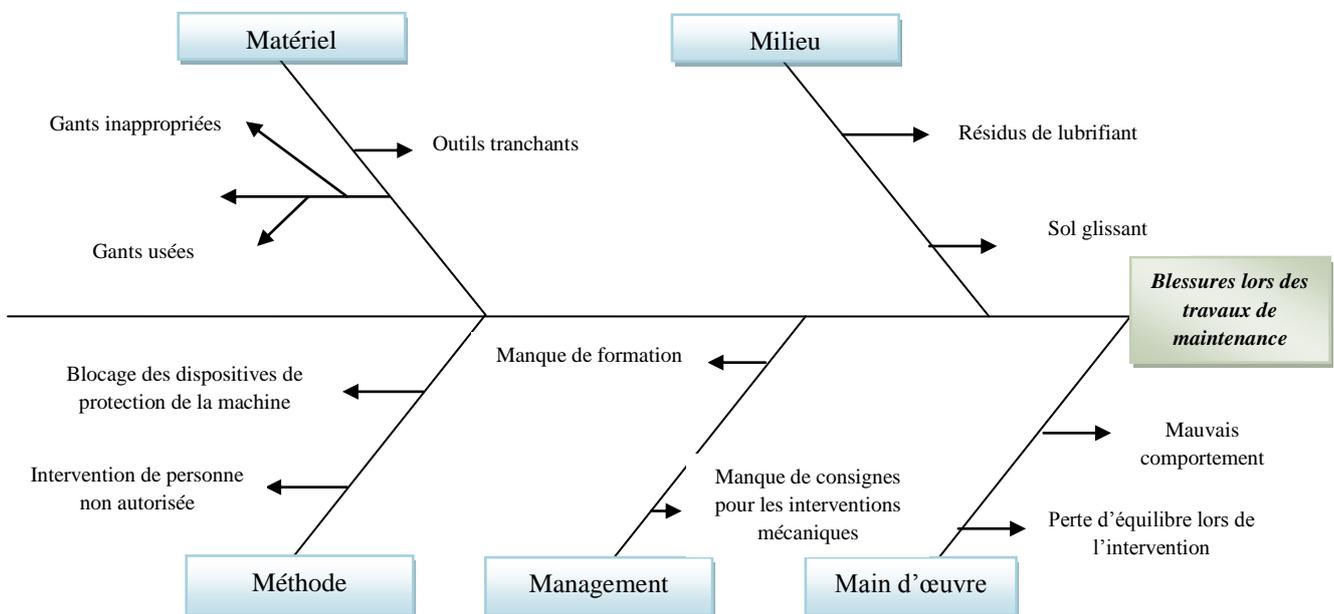


Figure 22: Diagramme d'ISHIKAWA en cas de Blessures lors des travaux de maintenance

Sur le diagramme ci-dessus figurent juste les causes primaires des incidents selon leurs origines (humaine ou organisationnelle), cependant durant l'analyse, chacune de ces branches représentant les causes mère est déclinée en sous branches jusqu'à remonter à la cause d'origine et cela en se posant la question *pourquoi?*

➤ **Plan d'action**

Le Responsable concerné par l'accident, en concertation avec le DG valident les mesures correctives à mettre en place pour chacune des causes identifiées, et cela soit par :

- ✓ élimination de la source de dommage ;
- ✓ remplacement de l'élément dangereux par un qui l'est moins ;
- ✓ mettre en place des moyens de protection collective ou individuelle;

Le responsable concerné établit une liste d'éléments dangereux qui peuvent conduire à des dommages dans d'autres postes de travail, et les communique aux autres responsables à fin d'éviter leurs impacts.

➤ **Suivi de plan d'action**

Le RMQ effectue des réunions trimestrielles à l'usine, avec les acteurs de l'enquête à fin de vérifier l'état d'avancement des mesures correctives et préventives adoptées.

8. Aspect réglementaire et législatif

8.1 Evaluation de la conformité réglementaire [8]

Nous nous sommes appuyés sur l'ensemble des textes législatifs : Dahir, Décrets et arrêtés liés à la santé et sécurité au travail, qui sont applicables à VCR-Sodalmu, que nous avons regroupé dans le tableau veille réglementaire-(annexe 10).

Chacun des tableaux de la veille contient le texte source et les exigences qui en découlent. Chaque exigence est évaluée en répondant par conforme ou non conforme.

8.2 Résultats de conformité

Nous remarquons que l'exposition au bruit et la Comité d'hygiène de sécurité (C.S.H) ne prennent pas en compte l'aspect légale, suivi des appareils de levage, Hygiène du lieu de travail, protection contre les risques dus aux appareils à vapeur et aux appareils à pression qui sont limités à un taux de conformité de 50% (figure 23).

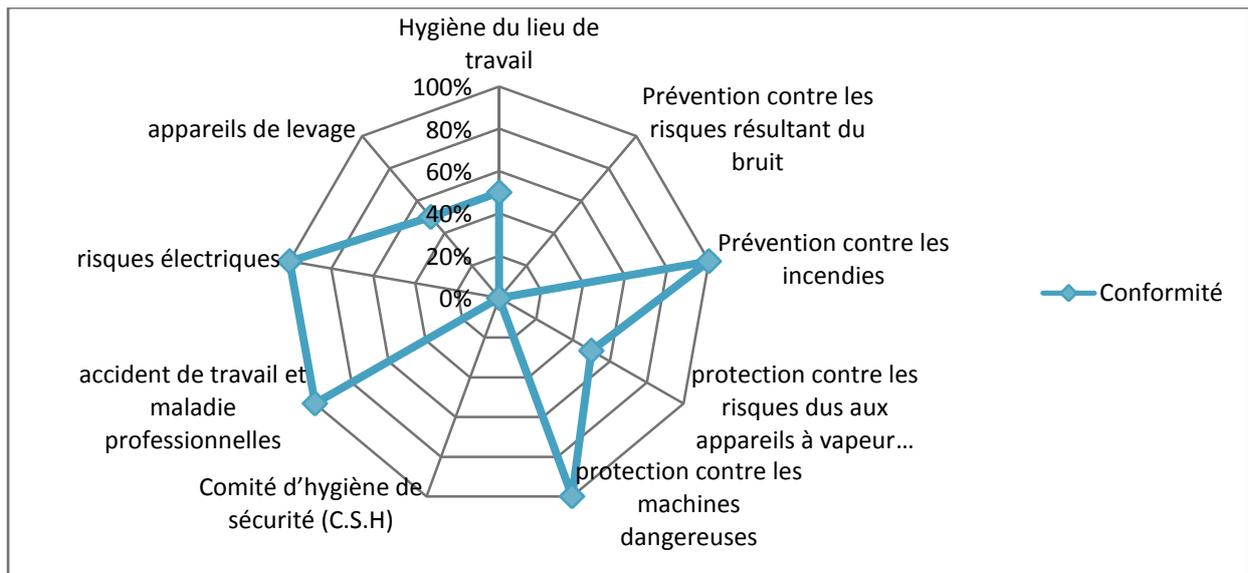


Figure 23: Diagramme radar de conformité réglementaire

En cas de non conformité des recommandations sont faites, en précisant l'action, le responsable et le délai prévu pour agir sur la non-conformité. Le tableau 15 représente le plan d'actions élaboré :

Tableau 15: Plan d'actions de la veille réglementaire

| Thème | Exigence | Action | Responsable | Délai ³ |
|--|--|---|--------------------------|--------------------|
| Bruit | -L'employeur doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire le bruit au niveau le plus bas compatible avec l'état de santé des salariés. -L'employeur doit procéder à un mesurage du bruit subi pendant le travail, de façon à identifier les salariés pour lesquels l'exposition sonore quotidienne atteint ou dépasse le niveau de 85 dB ou pour lesquels la pression acoustique de crête atteint ou dépasse le niveau de 135 dB. | Mesurage de bruit pour pouvoir évaluer les autres exigences (Sous traiter le mesurage) | *Responsable M.Q | 6 mois |
| la Comité d'hygiène de sécurité (C.S.H) | - Un comité HS doit être établi | Création d'un comité H&S | *Le D.G Responsable .M.Q | |
| | -le comité établi un rapport annuel d'évolution d'accidents conforme à l'article 342 | -Elaboration de rapport annuel d'évolution d'accidents | | |
| Hygiène du lieu de travail | les lieux du travail intérieurs et extérieurs doivent être aménagés de telle façon que la circulation des piétons et des véhicules puisse se faire de manière sûre. | -signaler de manière bien visible les zones de danger comportant notamment des risques de chute de personnes ou d'objets, et même s'il s'agit d'activités ponctuelles d'entretien ou de réparation. | *Responsable .M.Q | 2 mois |

³ Les délais sont définis par les responsables de l'action à partir de la date 15 Mai.

| | | | | |
|---|--|---|--|--------|
| | l'air doit être renouvelé dans les locaux fermés où les salariés sont appelés à séjourner, de façon à : <ul style="list-style-type: none"> • maintenir un état de pureté de l'atmosphère propre à préserver la santé des salariés ; • éviter les élévations exagérées de la température, | -installation de captage et de ventilation | *Le D.G *Responsable maintenance | 6 mois |
| protection contre les risques dus aux appareils à vapeur et aux appareils à pression | L'épreuve doit être renouvelée quand La chaudière a subi un changement ou une réparation. | Faire les épreuves de la vérification d'une manière périodique | *Responsable maintenance | 2 mois |
| appareils de levage | -Les résultats des examens doivent être consignés sur un registre. | Prévoir un registre pour l'enregistrement de toutes les opérations effectuées sur les appareils de levage | *Responsable maintenance | 2 mois |
| protection contre les machines dangereuses | -Affichage d'avis sur lieu de travail des dangers liés aux machines et précautions à prendre - Interdiction de rendre inopérants les dispositifs de protection des machines utilisées | -Mettre des fiches généralisées exhaustives des risques liées aux postes de travail -Compléter les signalisations pour les dangers détectés lors de l'évaluation des risques | *Responsable .M.Q *Responsable Maintenance | 4 mois |

9. Audit à blanc pour la certification OHSAS 18001 [9]

Bien que le SMSST mis en place à VCR-Sodalmu ne soit pas entièrement déployé, vu la durée insuffisante allouée à ce projet. Il est tout de même important d'évaluer la préparation au projet de certification OHSAS 18001, en termes du respect des exigences du référentiel et l'implication vis à vis des actions proposées.

9.1 Réalisation de l'audit à blanc

Un diagnostic de l'état de satisfaction de l'entreprise aux exigences du référentiel OHSAS 18001: 2007 a été réalisé, après notre intervention, en suivant la même démarche adoptée pour la détermination de l'état initial par rapport aux exigences du référentiel (annexe 2), avec la même cotation :

-Conforme : 100 % -A améliorer : 33 % -Acceptable : 66 % -Non conforme 0 %

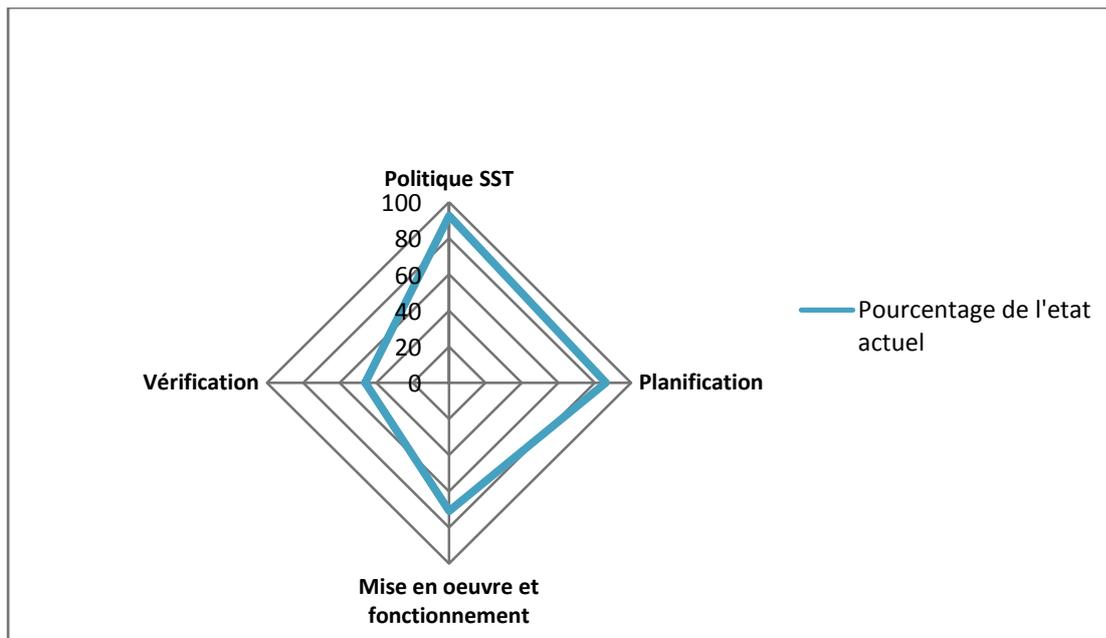


Figure 24 : Pourcentage de satisfaction après intervention aux exigences du référentiel

En moyenne la satisfaction a atteint les 74% contre 10 % au départ ce qui prouve la facilité de VCR-Sodalmu à intégrer le SMSST et à y adhérer son personnel.

Nous remarquons que la « Mise en œuvre et fonctionnement » et « la vérification » ont un taux de conformité inférieur à 80 % (qui est jugé comme très satisfaisant), et cela par rapport à la maîtrise de la documentation, la structure et la responsabilité, la mesure et surveillance de performance, et la revue de la direction, Figure 23.

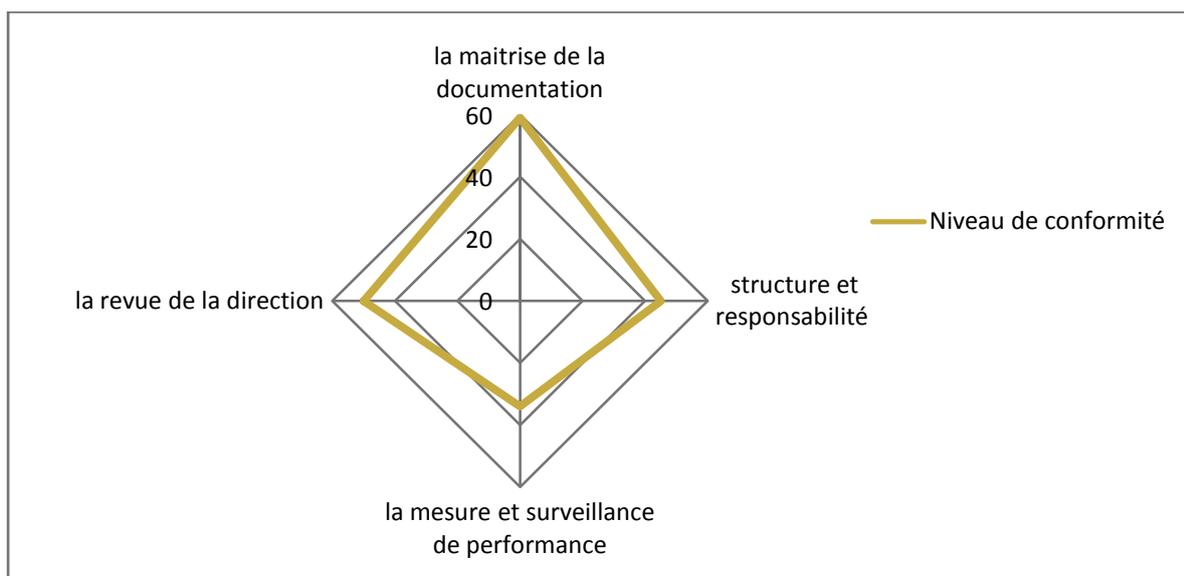


Figure 25: Diagramme des exigences à conformités inférieures à 80 %

9.2 Rapport d'audit à blanc

La figure 26 représente un rapport d'audit à blanc qui contient les écarts identifiés lors de l'audit, les points forts et faibles, et des constats. En effet, il faut encore du travail pour atteindre les 100 %, mais surtout pour le chapitre de vérification, afin de d'assurer la pérennité du SMSST établi.

| Audit à blanc système de management SST OHSAS 18001: 2007 | |  |
|--|--|---|
| Résumé d'observation | | |
| Organisme audité : | VCR-Sodalmu | |
| Auditeurs : | Amal HAMDI | |
| Date de l'audit : 29/4/2015-15/5/ 2015 | Périmètre de l'audit : Toute l'usine VCR-Sodalmu | |
| Points forts | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Politique SST définie et comprise ✓ Objectifs réalistes et mesurables ✓ Intégration efficace des procédures SST dans le processus de l'entreprise ✓ Les dangers sont identifiés et communiqués avec le personnel. | | |
| Points faibles | | |
| Manque de suivie de actions de prévention | | |
| Non-conformité | | |
| Manque de respect de l'exécution des plans d'actions | | |
| Recommandations | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assurer les moyens financiers et humains pour le déploiement de SMSST ✓ Vérification périodiques des exigences réglementaires ✓ Suivre de respect du programme SST ✓ Intégrer le suivie des actions planifiées lors de la revue de la direction | | |
| Vérifié par : | | |
| M. AGHZOUL Nouredine | Le : 2 juin 2015 | |

Figure 26: Rapport de l'audit à blanc

Conclusion générale

L'objectif de VCR-Sodalmu derrière ce projet était principalement de définir une démarche, qui permettra de promouvoir la protection de ses employés contre les risques aux quels ils sont confrontés, et non pas seulement de se préparer pour l'obtention d'une certification en sécurité. En effet, la gestion de la santé et sécurité au travail nécessite d'avoir un dispositif de management pertinent, au quel l'ensemble des intervenants peut se souscrire, et c'est dans cette perspective que notre projet de la mise en place de SMSST selon l'OHSAS 18001 vient pour répondre aux visions stratégiques de l'entreprise.

Il est devenu nécessaire d'avoir une approche nouvelle de la santé et de la sécurité au travail, qui soit partie intégrante de la gestion globale de l'entreprise, et c'est un point que nous avons touché durant ce projet. En effet nous avons essayé de remplacer la conception traditionnelle de la santé et sécurité au travail des obligations qui alourdissent la gestion de l'entreprise, en une culture qui, d'un coté garanti des meilleurs conditions de travail et la préservation du droit de l'employé, et d'un autre coté permet de réduire les charges indirectes résultant des accidents et maladies professionnelles.

Nous ne pouvons pas dire que ce projet est entièrement déployé et perfectionné. En revanche, compte tenue du cadre et de la durée de stage insuffisante pour un tel projet, nous pouvons dire que les principaux aspects du projet ont été largement traités, et l'ensemble du personnel a pris conscience de l'amélioration qu'a subit santé et sécurité au travail à VCR-Sodalmu. Nous avons pu à travers ce travail de mettre en place une démarche de maîtrise des risques à l'usine VCR-Sodalmu. Nous avons aussi réussi à mettre en évidence les exigences légales. La dernière étape été l'audit à blanc, qui a donnée un résultat de conformité de 74%. Lors de cet audit, les écarts par rapport aux prescriptions de l'OHSAS 18001 ont été identifiés, ainsi que les recommandations à prendre en considération pour le déploiement et amélioration du SMSST. Enfin, le service qualité est invité à compléter le présent travail par la création et déploiement d'un manuel SST qui vise à servir de guide pour les personnes qui auront en charge la mise en œuvre et le suivi du Système de Management.

Durant ce stage, à la différence de ses précédents nous avons eu l'occasion de travailler en collaboration avec les managers et responsables de VCR-Sodalmu, à travers les réunions et les entrevues organisées, ce qui a donné lieu à un échange bénéfique pour nous. Nous avons également pu se mettre en contact avec les experts du domaine à travers la visite que j'ai

effectuée au congrès/salon international pour la maîtrise globale des risques en tant que représentant de la société.

Bibliographie

- [1] <http://www.lematin.ma/supplement/emploi/preventica-internationale-management-de-la-sante-et-de-la-securiteau-travail/1498.html>
- [2]<http://www.leconomiste.com/article/893898-accidents-de-travail-toujours-plus-de-lois-mais-peu-d-efficacit>
- [3] Hollnagel, E. 'Reliability analysis and operator modelling, Reliability Engineering and Safety System,' 1996 Elsevier Science.
- [4] BS OHSAS 18001:2007, série sur l'évaluation de la santé et de la sécurité au travail, Exigences, BSI, 2007.
- [5] BS OHSAS 18002:2008, série sur l'évaluation de la santé et de la sécurité au travail, Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail — Lignes directrices pour la mise en œuvre de OHSAS 18001:2007
- [6] Jean –Marc Gey Daniel caudeau, le management de la santé sécurité au travail : maîtriser et maitre en œuvre l'OHSAS 18001 afnor
- [7] INRS, Institut National de Recherche et de Sécurité. Les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail : Définition et Enjeux. INRS. <http://www.inrs.fr>.
- [8] Bulletins Officielles Marocains
- [9] « Système de management de la sécurité et de la santé au travail » LIERS Claire et Gabbai Philippe 2008/2009

Glossaire

Système de management de la SST : partie du système de management général d'un organisme utilisée pour élaborer et mettre en œuvre sa politique SST et gérer les risques pour la SST.

Santé et sécurité au travail (SST) : conditions et facteurs qui affectent, ou pourraient affecter, la santé et la sécurité des employés ou d'autres travailleurs (y compris les travailleurs temporaires et le personnel détaché par un sous-traitant), des visiteurs, ou de toute autre personne présente sur le lieu de travail

Accident : événement ou un enchaînement d'événements non intentionnels et fortuits provoquant des dommages.

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

Action préventive : action visant à éliminer la cause d'une non-conformité potentielle.

Amélioration continue : processus de mise en valeur constante du système de MS&ST.

Atteinte à la santé : état physique ou mental défaillant identifiable, résultant de et/ou aggravé par une activité professionnelle et/ou une situation professionnelle.

Audit : processus méthodologique, indépendant et documenté permettant d'obtenir des «preuves d'audit».

Danger : source, situation, ou acte ayant un potentiel de nuisance en termes de préjudice personnel ou (et) d'atteinte à la santé.

Risque : combinaison de la probabilité de la survenue d'un ou plusieurs événements dangereux ou expositions à un ou à de tels événements et de la gravité des lésions corporelles ou de l'atteinte à la santé que cet événement ou cette/ces exposition(s) peuvent causer.

Estimation du risque: estimation globale de la probabilité et de la gravité d'une lésion ou d'une atteinte à la santé pouvant survenir dans une situation dangereuse, en vue de sélectionner des mesures de sécurité appropriées

Etude de danger : recensement des éléments d'un système (objets, activités, etc.) et de leurs dangers intrinsèques.

Évaluation des risques : processus d'estimation d'un ou plusieurs risques naissant d'un ou plusieurs dangers. Evènement déclencheur : événement susceptible de causer un dommage.

Identification des dangers : processus visant à reconnaître qu'un danger existe et à définir ses caractéristiques.

Incident : tout événement professionnel lors duquel un préjudice personnel ou une atteinte à la santé ou un accident mortel s'est produit, ou aurait pu se produire.

Atteinte à la santé : état physique ou mental défaillant identifiable, résultant de et/ou aggravé par une activité professionnelle et/ou une situation professionnelle.

Non-conformité : non-satisfaction d'une exigence.

Maladie professionnelle : Une maladie est dite « professionnelle » si elle est la conséquence directe de l'exposition plus ou moins prolongée d'un travailleur à un risque qui existe lors de l'exercice habituel de la profession.

Situation dangereuse : situation dans laquelle un accident est possible du fait de la présence d'une personne en relation avec plusieurs dangers.

Unité de travail : zone de l'établissement pour laquelle les risques sont considérés comme homogènes.

Risque acceptable : risque qui a été ramené à un niveau tolérable par l'organisme au regard de ses obligations légales et de sa politique SST.

Politique SST : expression formelle par la direction à son plus haut niveau de ses intentions générales et des orientations d'un organisme relatifs à sa performance SST.

Objectif SST : but que s'est fixé un organisme concernant sa performance SST.

Lieu de travail : tout site physique au sein duquel des activités professionnelles sont réalisées sous le contrôle de l'organisme.

Mesures de sécurité : Moyen qui élimine un phénomène dangereux ou réduit un risque.
Exemples : mesures de prévention intrinsèque, collectives et individuelles.

Annexes

Annexe 1 : Check-list du niveau initial de l'entreprise

| Thème | Observations | conforme | Non conforme | A améliorer | Remarques |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Analyse des accidents de travail et des maladies professionnelles | Les accidents de travail sont-ils analysés ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les analyses sont-ils effectuées avec la participation du CHSCT? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-t-il un inventaire des accidents de travail du personnel ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-t-il une procédure d'enquête et d'analyse des accidents ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Un plan d'action est-il généralement proposé ? | | | | |
| | L'analyse fait-il avec une méthodologie d'analyse multi causale (arbre de décision, 5M...) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Vérification périodique d'état et maintenance des équipements | Les extincteurs | | | | |
| | Les extincteurs sont-ils en nombre suffisant? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Il manque des extincteurs pour la nouvelle ligne. |
| | Les extincteurs sont-ils appropriés aux risques ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Sont-ils clairement indiqués ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Sont-ils vérifiés régulièrement ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | L'extincteur est-il localisé à l'endroit désigné ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Il y'a des endroits où ne figurent pas les extincteurs, ils sont déplacés. |
| | Les directives de fonctionnement sur la plaque signalétique de l'extincteur sont lisibles et tournées vers l'avant ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | L'extincteur est plein (à valider en soulevant l'extincteur) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Absence de corrosion, dégradation majeure du contenant | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Absence d'obstruction des jets ou de fuite dans les tuyaux | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les extincteurs sont-ils remplis après usage ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | L'entretien de l'extincteur a été fait à l'intérieur d'un an | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-t-il des documents reprenant les dates des contrôles périodiques ainsi que les constatations opérées ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Absence de fiche de vérification de l'état des extincteurs. |
| | Robinet d'incendie arme (R.I.A) | | | | |
| | Le tuyau est-il complètement déroulé et mis sous pression ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le RIA est-il localisé à l'endroit désigné | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Absence dans la zone de chaudière |
| | L'accès au Le RIA est-il facile ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Y-a-t-il une clé pour ouvrir l'arrivée d'eau ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le matériel est-il être endommagé (armoie défoncée, arrêtes saillantes, ébavures,...) ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les supports de fixation murale sont-ils adaptés à l'usage prévu, solidement fixés ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| | Le débit est-il suffisant et constant ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Faible débit d'eau. |
| | Sont-ils contrôlés régulièrement ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Absence du contrôle périodique |
| | Le dévidoir tourne-t-il correctement et facilement dans les 02 sens de rotation ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Pour les dévidoirs de type pivotant, la rotation de ceux-ci est-elle suffisante ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La lance est-elle placée derrière la clé pour ouvrir l'arrivée d'eau ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <i>Système d'alarme</i> | | | | |
| | Le dispositif est-il en bon état ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Les détecteurs manuels d'incendies ne sont pas fonctionnels dans le magasin de stockage de produit fini. |
| | L'emplacement est-il indiqué ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le nombre est insuffisant et les emplacements ne sont pas indiqués sur le plan d'évacuation. |
| | L'accès est-il facile ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le personnel est-il informé des dispositions à prendre ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le système d'alarme est-il contrôlé régulièrement par le personnel désigné ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | <i>Les postes électriques</i> | | | | |
| | Les tableaux électriques sont-ils toujours repérés par le pictogramme poste électrique ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Leur accès est-il facile ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les tableaux électriques sont-ils fermés à clé ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les fusibles sont-ils en parfait état ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les divers circuits des tableaux électriques sont-ils repérés ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-t-il une procédure d'analyse des postes de travail en fonction du bruit, de l'éclairage, de la température, de la qualité de l'air, de l'ergonomie, de l'organisation du travail... ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les fils encombrant le sol sont-ils protégés ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les travailleurs stockent-ils des produits ou matériaux dans les locaux électriques ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-t-il une interdiction de fumer ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les travailleurs travaillant à des installations électriques reçoivent-ils des instructions relatives aux garanties en ce qui concerne la sécurité et le secours en cas d'accident ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Attitude de l'entreprise vis-à-vis des sous traitants | L'entreprise rédige-t-elle des plans de préventions pour les entreprises extérieures ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Sont-ils rédigés pour répondre aux obligations réglementaires ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | L'évaluation fait-elle par les responsables des deux entreprises ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Un plan de prévention est-il rédigé quelle que soit la durée de prévention ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Attitude de l'entreprise vis-à-vis des intérimaires | L'entreprise fait-elle appel à des intérimaires dans l'urgence ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Un accueil est-il organisé (ex : remise de livret d'accueil ...) ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les EPI donnés aux intérimaires sont-ils identiques à ceux des autres salariés. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Prévention des situations d'urgence | La signalisation de sécurité est-elle correcte ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Les consignes incendie existent-elles ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Ces consignes sont-elles affichées dans tous les locaux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Insuffisance de signalisation et absence dans la nouvelle ligne. |
| | Un plan d'évacuation de l'entreprise est-il affiché dans tous les locaux de l'entreprise? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | absence des fiches de plan d'évacuation dans certains locaux (siroperie, magasin MP et PF, zone de soufflage...) |
| | Existe-t-il une interdiction de fumer ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le plan d'évacuation est-il conforme avec ce qui existe est avec les normes ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Y-a-t-il au moins une trousse de secours ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Des scénarios de situation extrêmes sont-ils testés chaque année pour actualiser les procédures d'intervention et d'évacuation | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les procédures d'urgences sont-ils affichées dans chaque poste de travail ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | absence des procédures de premiers secours dans tous les postes de travail. |
| | Un exercice d'évacuation a-t-il lieu au moins le trimestre ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Absence des exercices d'évacuation |
| | Le lieu de rassemblement en cas d'évacuation figure-t-il sur ce plan ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Achat des nouveaux équipements de sécurité et des produits | Les accès de l'entreprise sont-ils toujours bien dégagés (ambulance, pompiers, ...) ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A-t-on prévu une signalisation des espaces réservés aux voitures? | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| La sécurité est-elle prise en compte lors de la rédaction des cahiers de charges? | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Conception des postes de travail et situation de travail | La sécurité est-elle considérée comme un surcout ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-il une rubrique concernant la sécurité dans les cahiers des charges ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | L'atelier du personnel d'entretien est-il tenu en bon état ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | L'éclairage est-il présent et suffisant ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le sol est-il en bon état ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Absence de marquage de sol. |
| | Les rampes sont-elles bien fixées ou possèdent-elles une fixation suffisante ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le local du personnel d'entretien est-il tenu en bon état d'entretien et de propreté ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La chaufferie est-elle tenue en bon état d'entretien et de propreté ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le dispositif de fermeture automatique est-il en bon état de fonctionnement ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La chaufferie est-elle suffisamment ventilée ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Les installations de chauffage sont-elles contrôlées périodiquement ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Cette clôture est-elle en bon état ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

| | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| | L'éclairage extérieur de l'entreprise est-il adéquat ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les sols sont-ils en bon état ? (trou, fissures...). | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les plafonds sont-ils en bon état ? (trou, fissures, dénivellation, ...) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les travailleurs disposent-ils, de protection individuelle ou collective, d'instructions relatives au fonctionnement ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les accès de l'entreprise sont-ils toujours bien dégagés (ambulance, pompiers, ...) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La clôture entourant l'entreprise est-elle suffisante ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Santé au travail | Les locaux d'entreposage sont-ils bien ordonnés ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Les magasins ne sont pas bien ordonnés : nécessité d'application des 5 S |
| | Existe-il un médecin de travail ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les visites médicales réglementaires sont-ils réalisés ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Présence d'un rince œil ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le laboratoire est équipé de systèmes de captage des vapeurs (hotte, Sorbonne)? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le Comité de SST est-il établi ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | A-t-on respecté l'incompatibilité de certaines substances ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les quantités stockées sont-elles en rapport avec les besoins ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Y-a-t-il une fiche de données de sécurité pour tous les produits ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | A-t-on prévu une procédure de contrôle d'achat ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Y-a-t-il une équipe d'intervention en cas d'incendie ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Les travailleurs sont-ils immédiatement informés du degré de danger des substances et préparations avec lesquelles ils entrent en contact ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Application des principes généraux de prévention | Les EPI sont-ils portés au sein des ateliers ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La protection collective est-elle privilégiée par rapport à la protection individuelle. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-il une vérification régulière pour le contrôle de port des EPI. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Veille réglementaire | Une veille réglementaire est-elle effectuée régulièrement ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La réglementation est-elle disponible au sein de l'entreprise ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Une personne est-elle désignée pour l'exploiter et la diffuser aux services concernés ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Réalisation et mise à jour du document unique et Registre de sécurité | Y a-t-il un registre de sécurité ou un document unique pour votre établissement ou institution ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Ce registre/document unique est-il tenu à la disposition du conseiller en sécurité compétent ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les consignes de sécurité adaptées à la situation de chaque atelier figurent-elles dans le registre de sécurité ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| | Les comptes-rendus des exercices d'évacuation figurent-ils dans le registre de sécurité ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La composition de l'équipe d'intervention figure-t-elle dans le registre de sécurité ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les actions menées par l'équipe d'intervention figurent-elles dans le registre de sécurité ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les rapports de sécurité figurent-ils dans le registre de sécurité ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les consignes en cas d'alerte à la bombe figurent-elles dans le registre de sécurité ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le document unique est-il revu de façon collective et prend en compte l'observation des situations de travail ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Réalisation et mise à jour du plan d'action | Les plans d'actions sont-ils mis à jour ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les mises à jour sont-ils effectuées avec l'aide de CHSCT au moins une fois par an ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La mise à jour est-elle effectuée dès qu'un nouveau risque est signalé ou une modification apportée (nouveau produit, nouvel équipement...) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les comptes rendus des plans d'action sont-ils réalisés après chaque réunion | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Objectifs et indicateurs de suivi | Existen-ils des indicateurs de suivi des fréquences des risques | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les indicateurs prennent-ils en considération la santé physique et mentale des salariés | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Programme de formation | Est-il prévu un plan d'information et de formation en prévention pour le personnel ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-il des fiches de poste ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | L'équipe de 1ère intervention a-t-elle reçu l'agrément du service régional d'incendie (nombre, composition, ...)? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La liste des membres de l'équipe de 1ère intervention est-elle affichée ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Existe-il un livret d'accueil pour l'entreprise ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Communication | Y-a-t-il une communication orale ou écrite sur la sécurité ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La politique est-elle définie par la direction aux plus hauts niveaux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | La politique est-elle adaptée à la nature de l'activité et à la taille de l'entreprise ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les résultats sécurité et les propositions des salariés sont-ils affichés sur des tableaux répartis dans les ateliers? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Ces consignes sont-elles affichées dans tous les locaux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Insuffisance de signalisation et absence dans la nouvelle ligne. |
| | Y-a-t-il au moins une trousse de secours ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Des scénarios de situation extrêmes sont-ils testés chaque année pour actualiser les procédures d'intervention et d'évacuation | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les procédures d'urgences sont-ils affichés dans chaque poste de travail ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | absence des procédures de premiers secours. |
| | Les portes de secours sont-elles déverrouillées pendant les heures d'occupation de l'entreprise ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| | Un exercice d'évacuation a-t-il lieu au moins le trimestre ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Absence des exercices d'évacuation |
| | Un rapport d'évaluation a-t-il été établi ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Le lieu de rassemblement en cas d'évacuation figure-t-il sur ce plan ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Les accès de l'entreprise sont-ils toujours bien dégagés (ambulance, pompiers, ...) ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | A-t-on prévu une signalisation des espaces réservés aux piétons et aux voitures? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Annexe 2 : Tableau de diagnostic initial OHSAS 18001

| Exigences | Conformité | Recommandation | Responsable |
|--|-------------------|---|--------------------|
| Politique SST : 11% | | | |
| 1. La politique SST est-elle définie, écrite et validée par la direction au plus haut niveau ? | Non conforme | Définir une politique documentée spécifique à la SST | Manager HS |
| 2. Est-elle appropriée à la nature et à l'étendue des risques pour la santé et la sécurité au travail de l'organisme ? | à améliorer | | Manager HS |
| 3. Est ce que cette politique met clairement l'accent sur les principes de la prévention des risques SST ? (supprimer les dangers, sinon réduire les risques par des mesures de prévention collectives, sinon réduire les risques par des mesures de prévention individuelles) | Non conforme | | Manager HS |
| 4. Contient-elle un engagement sur l'amélioration continue ? | Non conforme | | Manager HS |
| 5. Contient-elle un engagement de se conformer au minimum à la législation en vigueur en matière de santé et de sécurité au travail et aux autres exigences auxquelles l'organisme se plie ? | A améliorer | | Manager HS |
| 6. Est-elle communiquée à tout le personnel dans l'intention de sensibiliser les employés sur leurs obligations individuelles concernant la santé et la sécurité au travail ? | Non conforme | Mettre à disposition la politique au personnel (affichage) | Manager HS |
| 7. Est-elle à la disposition de toutes les parties intéressées, y compris le public ? | Non conforme | Mettre à disposition la politique au publique (affichage) | |
| 8. La politique SST fixe-t-elle les objectifs généraux de progrès Santé et Sécurité au travail ? | A améliorer | Fixer les objectifs généraux de SST | Manager HS |
| 9. Est-elle revue périodiquement pour s'assurer qu'elle reste pertinente et appropriée à l'organisme ? | non conforme | Vérifier périodiquement la politique | Manager HS |
| Planification : 12 % | | | |
| Identification des dangers, évaluation des risques et mesures de contrôle : 13.2 | | | |
| 1. Les postes de travail (ou unités de travail) font-ils l'objet d'un inventaire exhaustif ? | A améliorer | Faire un inventaire exhaustif de chaque poste de travail | Manager HS |
| 2. Est ce que ces postes de travail (ou unités de travail) font l'objet d'une description en terme de tâches à réaliser ? | Acceptable | Description de toutes les situations de travail à l'usine | Manager HS |
| 3. Est ce que tous les dangers et situations dangereuses associés à chaque poste de travail (ou unités de travail) au sein VCR-SODALMU ont été identifiés ? | Non conforme | Identifier tous les dangers de chaque unité de travail | Manager HS |
| 4. Est ce que pour chaque poste de travail (ou unités de travail) l'évaluation des risques par rapport à ces dangers et situations dangereuses a été réalisée ? | Non conforme | Identifier tous les dangers de chaque unité de travail | Manager HS |
| 5. Est ce que les résultats de cette analyse des risques ont été enregistrés ? | Non conforme | Evaluation des risques généralisée | Manager HS |
| 6. Est ce que cette analyse des risque est tenue à jour (évolution des activités, des postes de travail, des connaissances ...)? | Non conforme | Mise à jour du document unique | Manager HS |
| 7. Est ce qu'il existe une procédure d'analyse des risques aux postes de travail ? (qui fait quoi, quand et comment) | Non conforme | Création de procédure d'analyse des risques | Manager HS |
| 8. Est ce que cette procédure décrit la méthode utilisée pour évaluer l'importance des risques et leur acceptabilité ? | Non conforme | Création de procédure d'analyse des risques | Manager HS |
| 9. Est ce que les moyens mis en œuvre pour maîtriser les risques à chaque poste de travail sont bien identifiés et évalués ? | à améliorer | Identifier et évalués les moyens de maîtrise de risque | Manager HS |
| 10. Est ce que les situations de travail associées à des risques résiduels jugés importants sont identifiées ? | Non conforme | Identifier les situations de travail associées à des risques résiduels jugés important. | Manager HS |
| Exigences légales et autres exigences : 11% | | | |
| 1. Est ce que l'entreprise dispose d'outils pertinents pour assurer cette veille (code du travail, Internet, autres ...)? | Non conforme | préparation d'un outil de veille | Manager HS |

| | | | |
|--|--------------|--|------------|
| 2. Est ce que toutes les exigences réglementaires applicables (au delà de la référence des textes) ont été identifiées par l'entreprise ? | Non conforme | Identification de sources législatives et réglementaires applicables | Manager HS |
| 3. Est ce que l'entreprise a souscrit à d'autres exigences SST non réglementaires (par exemple au travers de contrats d'assurances, d'accords d'entreprises, de chartes, etc...)? | Non conforme | | Manager HS |
| 4. Est ce qu'il existe une procédure pour identifier les exigences réglementaires et autres exigences et les évaluer ? | Non conforme | Elaboration d'une procédure de veille réglementaire | Manager HS |
| 5. Est ce qu'une évaluation initiale de la conformité réglementaire des installations a été réalisée par l'entreprise | Acceptable | | |
| 6. Est ce que les non conformités réglementaires sont connues et enregistrées ? | Non conforme | Rapport de résultat de la veille | Manager HS |
| Objectifs-Programme SST : 10.15 % | | | |
| 1. Existe t-il des objectifs détaillés d'améliorations SST ? | Non conforme | Définition détaillée des objectifs SST | |
| 2. Est ce que les objectifs d'amélioration prennent en compte les résultats de l'analyse des risques ? | Non conforme | | |
| 3. Est ce que les objectifs d'amélioration prennent en compte les résultats de l'évaluation de la conformité réglementaire ? | Non conforme | | |
| 4. Ces objectifs sont t-ils cohérents avec la politique SST ? | Non conforme | | |
| 5. Ces objectifs sont-ils mesurables ? | Non conforme | | |
| 6. Ces objectifs sont-ils quantifiés ? | Non conforme | | |
| 7. La réalisation des objectifs SST fait t-elle l'objet d'une planification (programme SST) ? | Non conforme | | |
| 8. Est ce que les moyens financiers et/ou humains ont été affectés ? | A améliorer | Définition des responsabilités | |
| 9. Est ce que ce programme est validé par la direction ? | A améliorer | Valider le programme SST par la direction | |
| 10. Est ce que ce programme a été présenté et explicité au personnel ? | A améliorer | Communication Programme SST au personnel | |
| 11. Est ce qu'il existe des indicateurs permettant de s'assurer de l'atteinte de chacun des objectifs du programme ? | A améliorer | Compléter les Indicateurs de suivie de l'atteinte des objectifs du programme ? | |
| 12. Est ce qu'il existe des indicateurs permettant de suivre l'état d'avancement des actions planifiées ? | Non conforme | Etablir des Indicateurs de suivie d'avancement | |
| 13. Est ce que ce suivi est enregistré (indicateur d'état d'avancement) ? | Non conforme | Enregistrer le suivi de l'état d'avancement des actions planifiées | |
| Mise en œuvre et fonctionnement : 14% | | | |
| Structure et responsabilité : 12.37 % | | | |
| 1. Y a-t-il en place un service ou une structure chargée de la gestion de la santé/sécurité au poste de travail ? | A améliorer | | |
| 2. Le responsable de cette structure appartient-t-il à l'équipe de direction ? | A améliorer | | |
| 3. Existe-t-il un organigramme situant cette fonction au sein de l'organisme ? | Non conforme | | |
| 4. Les missions de ce service ont-elles été définies ? | Non conforme | | |
| 5. La direction met-elle à la disposition de ce service les moyens nécessaires à la réalisation des objectifs SST ? | A améliorer | | |
| 6. Les postes de travail qui peuvent avoir une incidence sur la gestion, la réalisation ou la vérification des activités, des installations ou des processus ayant une incidence sur la SST ont-ils été identifiés ? | Non conforme | | |
| 7. les responsabilités en Santé Sécurité au travail ont elles été définies, attribuées et communiquées aux personnes concernées ? | Non conforme | Description et engagement de personnel dans des responsabilités liées à la SST | Manager HS |
| 8. Est ce que les règles de délégations et subdélégations éventuelles de pouvoir en matière de santé et sécurité ont été clairement établies ? | Non conforme | Description et engagement de personnel dans des responsabilités liées à la SST | Manager HS |
| Formation, sensibilisation et compétence : 0% | | | |
| 1. Est-ce que des formations systématiques à la prévention des risques SST sont régulièrement réalisées ? (plan de formation), par exemple : | Non conforme | | |

| | | | |
|---|--------------|--|------------|
| 2. Est-ce que les postes nécessitant des compétences, formations et/ou expériences particulières en matière SST sont identifiés et enregistrés ? | Non conforme | Définition des formations liées à la SST | Manager HS |
| 3. Est-ce que l'adéquation entre la compétence, la formation des salariés et les risques auxquels ils sont exposés est périodiquement vérifiée ? | Non conforme | | |
| 4. Existe-t-il un plan de formation dans lequel sont incluses les formations SST (obligatoires ou autres) ? | Non conforme | | |
| 5. Est-ce qu'il existe un processus formel de qualification pour certains postes de travail à risque SST ? | Non conforme | | |
| 6. Est-ce qu'il existe un processus d'accueil sécurité pour tout nouvel employé (y compris intérimaire) ? | Non conforme | | |
| 7. Est-ce que l'entreprise dispose de tous les enregistrements nécessaires relatifs à la formation (nature du stage, attestations de présence, évaluation des formateurs ... etc.) ? | Non conforme | | |
| 8. Est-ce qu'il existe une procédure relative à la formation au sein de l'entreprise ? | Non conforme | Elaboration d'une procédure de formation | Manager HS |
| 9. Est-ce que l'ensemble du personnel est sensibilisé aux risques SST, à l'importance de la conformité à la politique et aux procédures relatives à la SST ? (personnels permanents, intérimaires ...) | Non conforme | Plan d'actions sensibilisation | Manager HS |
| 10. Est-ce qu'il existe une procédure relative à la sensibilisation SST de l'ensemble du personnel de l'entreprise ? | Non conforme | Elaboration d'une procédure de sensibilisation | Manager HS |
| Consultation et communication : 33.2% | | | |
| 1. Existe-t-il des procédures assurant la communication des informations sur la santé et sécurité ? | Non conforme | Elaboration d'une procédure de communication | |
| 2. Les employés sont-ils impliqués dans le développement et la revue des politiques et des procédures de gestion des risques ? | Non conforme | | |
| 3. Les employés sont-ils consultés lors de la mise en place de tout changement affectant la santé et la sécurité sur le lieu de travail ? | Conforme | | |
| 4. Les résultats de l'évaluation des risques SST aux postes de travail ont-ils été communiqués au personnel ? | A améliorer | | |
| 5. Les règles de sécurité obligatoires à respecter et les mesures de prévention des risques aux postes de travail ont-elles été communiquées à l'ensemble du personnel ? | A améliorer | | |
| Maitrise de la documentation : 0% | | | |
| 1. Est-ce que la documentation du système de management de la SST comporte une description du champ d'application du système de management de la SST ? | Non conforme | Définition de champ d'application du système SST documenté | Manager HS |
| 2. Est-ce que la documentation du système de management de la SST comporte une description des principaux éléments du système de management de la SST et de leurs interactions, et une référence aux documents apparentés ? | Non conforme | création de système documentaire | Manager HS |
| 3. La documentation du système de management de la SST inclut les documents, dont les enregistrements, requis par le présent référentiel OHSAS ? | Non conforme | | |
| 4. Est-ce que les documents requis par le système de management de la SST et par le présent référentiel OHSAS sont contrôlés ? | Non conforme | | |
| 5. Les procédures pour approuver l'adéquation des documents avant leur distribution sont bien établies ? | Non conforme | | |
| 6. L'actualisation des documents est effectuée périodiquement ? | Non conforme | | |
| 7. Les documents restent-ils lisibles et aisément identifiables ? | Non conforme | | |
| 8. Est-ce que les documents d'origine extérieure jugés nécessaires par l'organisme pour la planification et le fonctionnement du système de management de la SST sont identifiés et leur distribution est-elle contrôlée ? | Non conforme | | |
| 9. Est-ce que l'utilisation involontaire de documents obsolètes qui sont retenus pour une quelconque raison est bien contrôlée ? | Non conforme | | |
| Maitrise opérationnelle : 9.9 % | | | |

| | | | |
|---|--------------|--|------------------------------------|
| 1. Les postes de travail à risques SST jugés importants sont-ils identifiés ? | Non conforme | Identification des centres de risque lors de l'évaluation des risques | Manager HS |
| 2. Des modes opératoires ont-ils été rédigés pour maîtriser les risques SST à ces postes de travail ? | Non conforme | rédiger les modes opératoires nécessaires Manager Production/ Maintenance | Manager Production/ Maintenance |
| 3. Le personnel affecté à ces postes de travail est-il qualifié selon des règles particulières ? | A améliorer | | |
| 4. Existe-t-il une procédure spécifique pour analyser et prévenir les risques SST avant l'introduction ou la modification de tous nouveaux procédés, équipements ou matières sur le site ? | Non conforme | Inclure la prévention en cas de nouvelle installation dans la procédure d'identification des risques | Manager HS |
| 5. L'entreprise dispose-t-elle d'une procédure permettant de limiter les risques lorsqu'une entreprise extérieure intervient sur le site ? | Non conforme | Etablir des procédures de prévention des risques pour les entreprises extérieures. | Manager HS |
| 6. Les risques SST sont-ils affichés ou accessibles à chaque poste de travail ? | Non conforme | Affiches des cartographies des risques | Technicien HS |
| 7. Existe-t-il un programme de vérification périodique des installations et équipements importants pour la sécurité ? | à améliorer | plan d'actions Vérification | Manager Production/ Maintenance |
| 8. Existe-t-elles des procédures de « consignation » lors d'intervention sur les machines, procédés ou équipements dangereux ? | A améliorer | | |
| 9. Le respect des règles de sécurité aux postes de travail est vérifié en permanence ? | Non conforme | plan d'actions Vérification | Manager HS |
| 10. Existe-t-il un programme de maintenance préventive usine pour les équipements de sécurité ?(en particulier les équipements de protection collective) | Non conforme | | |
| Préparation et réponse aux situations d'urgence : 25.66 % | | | |
| 2. Existe-t-il des procédures/consignes pour réagir à ces situations ? | A améliorer | Procédure de réponse aux situations d'urgence | Manager HS |
| 3. Ces consignes font-elles l'objet de test périodiques ? | A améliorer | | |
| 4. Chaque accident donne-t-il lieu à un enregistrement et à une analyse des causes ? | A améliorer | Analyse d'accident | Manager HS |
| 5. L'organisme suit-il les recommandations des assurances ? | Acceptable | | |
| 6. L'organisme dispose-t-il des attestations de conformités des équipements de lutte contre l'incendie (extincteurs, RIA,...) ? | A améliorer | | |
| 7. Ces installations sont-elles périodiquement vérifiées et entretenues ? | A améliorer | Vérification en interne | Technicien HS |
| 8. Est ce que les coordonnées des services de secours sont affichées (secours d'urgence, médecin du travail, inspection du travail) ? | Non conforme | Affichage des coordonnées de secours. | |
| 9. Des consignes générales de sécurité ont-elles été rédigées ? | Non conforme | | |
| 10. L'entreprise a-t-elle mis en place un processus de veille en matière de retour d'expérience vis-à-vis de la SST au niveau de sa branche d'activités ? | Non conforme | | |
| Vérification : 2.34 % | | | |
| Mesure et surveillance de performances : 0 % | | | |
| 1. Est-ce qu'une procédure pour mesurer les résultats et les performances de l'organisme dans le domaine de la SST a été mise en place ? | Non conforme | Elaboration de procédure de mesure de performance | Manager HS |
| 2. Est ce qu'un plan de contrôle et surveillance générale regroupant toutes les opérations de surveillance a été mis en place ? (état de réalisation des objectifs SST, conformité aux exigences réglementaires, performances en termes d'accidents, incidents ...) | Non conforme | | |
| 3. Existe-t-il en particulier un programme de surveillance et de mesurage des expositions du personnel | Non conforme | Mise en place programme de mesure de bruit | |

| | | | |
|---|--------------|---|------------|
| au bruit ? | | | |
| 4. Existe-t-il un programme de surveillance et de mesurage des expositions du personnel aux produits chimiques (CMR) ou à d'autres facteurs ? | Non conforme | | |
| 5. Ya-t-il étalonnage et entretien des matériels nécessaires aux opérations de surveillance et mesurage ? | Non conforme | | |
| 6. Le résultat des étalonnages et des vérifications est enregistré ? | Non conforme | | |
| 7. Des indicateurs sont-ils en place pour suivre l'évolution des résultats en matière de SST ? | Non conforme | | |
| 9. Des visites et inspections périodiques SST sont-elles réalisées par la direction ? | Non conforme | | |
| 10. La performance SST des l'entreprises intervenantes sur le site est-elle suivie et prise en compte ? | Non conforme | | |
| Accidents, incidents, non-conformités : 9.24 % | | | |
| 1. Existe-t-il une procédure d'enregistrement et de traitement des NC incidents et accidents SST ? | A améliorer | procédure d'analyse d'incidents Manager HS | |
| 2. Est-ce que toutes Non conformités, incidents, Manager HS accidents, presque accidents relevés suite aux inspections, audits, visites, ou autres font l'objet d'un traitement ? | Non conforme | | |
| 3. Y a-t-il une identification systématique des causes de non-conformités, accidents,... ? | Non conforme | Enquête de vérification de non-conformité | Manager HS |
| 4. Y a-t-il mise en œuvre d'une démarche d'actions correctives ? (après qu'un événement soit produit) | A améliorer | | |
| 5. Y a-t-il un suivi de l'état d'avancement des actions préventives et correctives ? | Non conforme | | |
| 6. Est-ce que un plan d'action suite à un incident est mise en place? | Non conforme | | |
| 7. Est ce que l'analyse des risques SST au poste de travail est remise éventuellement à jour suite à une action corrective ou préventive ? | Non conforme | | |
| Audit : 0% | | | |
| 1. Existe-t-il une procédure d'audit SST ? | Non conforme | | |
| 2. Existe-t-il un programme d'audit SST ? | Non conforme | | |
| 3. Ce programme d'audit est-il respecté ? | Non conforme | | |
| 4. Les résultats des audits précédents sont-ils pris en compte dans le programme d'audit ? | Non conforme | | |
| 5. Existe-t-il un groupe d'auditeurs internes SST qualifié ? | Non conforme | | |
| 6. Chaque écart relevé lors des audits fait-il l'objet d'un traitement (fiche de non-conformité) ? | Non conforme | | |
| 7. Les rapports d'audits sont-ils diffusés à la Direction ? | Non conforme | | |
| 8. Les rapports d'audits sont-ils diffusés aux audités ? | Non conforme | | |
| Revue de direction : 0% | | | |
| 1. Existe-t-il périodiquement des revues de direction en matière SST ? | Non conforme | | |
| 2. Ces revues de direction sont-elles documentées par le responsable du système de management ? | Non conforme | | |
| 3. La direction donne-t-elle son avis sur l'efficacité du système de sécurité ? | Non conforme | | |
| 4. La direction dispose-t-elle d'indicateurs objectifs permettant de juger de l'efficacité du système en place ? | Non conforme | | |
| 5. La direction propose-t-elle et adopté-t-elle de nouveaux objectifs d'amélioration à l'issue de la revue ? | Non conforme | | |
| 6. Un compte rendu de la revue de direction est-il établi ? | Non conforme | | |

Annexe 3 : les éléments des situations de travail

| <i>Zone</i> | <i>Section</i> | <i>Opérations effectuées</i> | <i>Fréquence</i> | <i>Qui</i> | <i>Effectif</i> | <i>Comment</i> |
|---|--|---|--------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Administration | | gestion, planification, supervision, rédaction des rapports, communication interne et externe et suivi de déroulement de travail. | Ordinaire | Agents administratifs | | manuelle |
| Production | Traitement d'eau | Déplacement du bidon d'hypochlorite de sodium vers la bêche et remplissage de bac. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Transpalette manuelle |
| | | Contrôler le niveau d'eau dans la bêche | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | flotteur |
| | | Vérifier que la pompe doseuse du chlore fonctionne en parallèle avec l'alimentation de bêche. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Visuelle |
| | | Nettoyage de la bêche | Ordinaire | Opérateur utilités/ | 2 | Manuelle |
| | | Remplissage des bacs : antiscalant, bisulfite de sodium. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | | Nettoyage des osmoseurs. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle/ Automatique |
| | | Désinfection des osmoseurs | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle/ Automatique |
| | | Changement des filtres en cas de colmatage | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | Entretien et vérification de l'état des congés d'osmose inverse. | Occasionnelle | Op utilités/ aide Opérateur | 1 | Visuelle/ Manuelle | |
| | Préparation des sirops | ouverture de la vanne manuelle de vapeur | Ordinaire | Technicien chaudière | 2 | Manuelle |
| | | Déplacer des palettes sacs de sucres vers la trémie. | Ordinaire | Cariste | 1 | Chariot élévateur |
| | | Démarrer la pompe d'eau traitée de la siroperie | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | | Programmer et démarrer l'automate du fondoir | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | | Verser le sucre en fil dans la vis sans fin. | Ordinaire | Operateur | 4 | Manuelle |
| | | Vider le sucre que contient la vis sans fin en cas de blocage | Occasionnelle | Operateur | 1-2 | Manuelle |
| | | Chauffer pendant 30min à une température de 85°C+/-2°C | Ordinaire | Technicien siroperie | 1 | Automatique |
| | | Filtration, refroidissement du sirop fini et envoi vers les congés. | Ordinaire | Technicien siroperie | 1 | Automatique |
| | | Déplacer des ingrédients du magasin de MP vers la zone de siroperie. | Ordinaire | Opérateur/ Technicien siroperie | 2 | Transpalette manuelle |
| | | Verser les ingrédients un par un dans la station de concentré | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Manuelle |
| | | Transférer tous les ingrédients vers les congés. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| Agitation des ingrédients dans les congés. | | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique | |
| Entretien et vérification de l'état du fondoir et des congés. | Occasionnelle | Technicien maintenance | 1 | Manuelle | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|------------------|-------------------------|----------|-----------------------|
| | NEP (siroperie) | Ouvrir la vanne d'eau froide pour remplir la cuve d'eau chaude. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | | Ouvrir la vanne automatique de vapeur et chauffer jusqu'à une température de 85°C. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | | Brancher la conduite d'arrivée NEP avec l'entrée de cuve de mélange. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Manuelle |
| | | Brancher la conduite d'évacuation avec la sortie de la cuve de sirop fini. | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Manuelle |
| | | Démarrer le rinçage avec l'eau traitée froide et eau chaude | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | | Déplacer le sac de soude caustique vers la zone de siroperie. | Ordinaire | Opérateur | 2 | Transpalette manuelle |
| | | Remplissage de cuve de soude par la soude en pastille | Ordinaire | Opérateur | 1-3 | manuelle |
| | | Chauffer jusqu'à une température de 85 °C | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | | Ouvrir la vanne de soude chaude | Ordinaire | Technicien siroperie | 2 | Automatique |
| | Soufflage | Déplacement des palettes de préformes vers la bascule. | Ordinaire | Opérateur | 5 | Transpalette manuelle |
| | | Charger les préformes en quantité suffisante dans la trémie. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | automatique |
| | | Changement de moule en cas de changement de type de préforme. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | Manuelle |
| | | Transfert de préformes par les rails d'alimentation et vers la roue de chargement de préforme. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | Automatique |
| | | Chauffage des préformes. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | Automatique |
| | | Etirage /pré soufflage/soufflage/dégazage. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | Automatique |
| | | Décharger le moule par la roue de sortie. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | Automatique |
| | | Changement des filtres. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | Manuelle |
| | | Entretien des résistances (lampes). | Ordinaire | Op Sidel/Electricien | 3 | Manuelle |
| | | Entretien des Contacteurs des lampes. | Ordinaire | Op Sidel/ Electricien | 3 | Manuelle |
| | | Nettoyage intérieur et Lubrification du Sidel. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | Manuelle |
| | | Vérification des armoires électriques. | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 5 | Manuelle |
| | | Entretien de convoyeur d'entrée et de sortie. | Ordinaire | Op Sidel/ Electricien | 3 | Manuelle |
| | Maintenance (soudage, ajustement, changement des pièces, lubrification). | Ordinaire | Op Sidel/aide Op | 4 | Manuelle | |
| | Soutirage | Déplacement des palettes de bouchons vers la soutireuse. | Ordinaire | Op soutireuse/aide Op | 4 | Transpalette manuelle |
| | | Rinçage de la soutireuse. | Ordinaire | Op soutireuse /aide Op | 4 | Canon à mousse |
| | | Remplissage du réservoir à bouchons. | Ordinaire | Op soutireuse /aide Op | 4 | Manuelle |
| | | Choisir la recette au niveau du premix. | Ordinaire | Op soutireuse/aide Op | 4 | Automatique |
| | | Préparer le premix, soutireuse, réservoir pour soutirage. | Ordinaire | Op. soutireuse /aide Op | 4 | Automatique |

| | | | | | | |
|--|--------------------------|--|-----------|-----------------------------------|-----|-------------------|
| | | Contrôle des bouteilles. | Ordinaire | Op. soutireuse /aide Op | 4 | Manuelle |
| | | Changer le format de la bouteille. | Ordinaire | Op. soutireuse /aide Op | 4 | Manuelle |
| | Etiquetage | Chauffage de la colle à 160°C | Ordinaire | Op étiqueteuse | 3 | Automatique |
| | | Remplir les magasins à étiquettes | Ordinaire | Op étiqueteuse | 3 | Manuelle |
| | | Mise en marche de l'étiqueteuse | Ordinaire | Op étiqueteuse | 3 | Manuelle |
| | | Changement de format | Ordinaire | Op étiqueteuse | 3 | Manuelle |
| | | Réglage de (hauteur de la machine, vis sans fin, groupe d'encollage avant et arrière...) | Ordinaire | Op étiqueteuse | 3 | Manuelle |
| | | Nettoyage de l'intérieur et de l'extérieur de l'étiqueteuse | Ordinaire | Op étiqueteuse /Mécanicien | 3 | Manuelle |
| | | Maintenance (soudage, ajustement, changement des pièces, lubrification). | Ordinaire | Mécanicien | 2 | Manuelle |
| | Datage | Vérifier le niveau d'additif et d'encre. | Ordinaire | Op étiqueteuse | 3 | Visuelle/Manuelle |
| | | Régler la tête d'impression suivant la bouteille de production. | Ordinaire | Op étiqueteuse | 3 | Manuelle |
| | | Nettoyer les plaques déflectrices, électrodes de charge et la plaque à buse. | Ordinaire | Op étiqueteuse | 3 | Manuelle |
| | Fardelage | Démarrer le four, ventilateurs, et régler la température des résistances. | Ordinaire | Op Fardeuse | 2 | automatique |
| | | Changement de bobine dans le chariot et les Fixer les bobines sur les arbres. | Ordinaire | Op Fardeuse | 2 | Manuelle |
| | | Faire un soudage manuel, en coupant la pellicule jusqu'à élimination du film coupé. | Ordinaire | Op Fardeuse | 2 | Manuelle |
| | | Contrôler la position des bouteilles et la corriger en cas de renversement. | Ordinaire | Op Fardeuse | 2 | Manuelle |
| | | Changement de format. | Ordinaire | Op Fardeuse | 2 | Manuelle |
| | | Entretien de la machine et de convoyeur. | Ordinaire | Op Fardeuse /Electromécanicien | 2-4 | Manuelle |
| | | Maintenance (soudage, ajustement, changement des pièces, lubrification, graissage). | Ordinaire | Electromécanicien | 2-4 | Manuelle |
| | Palettisation | Déplacement des palettes vers la zone de palettisation. | Ordinaire | Op Machine/ aide operateur | 4 | Manuelle |
| | | Alimentation du table par les intercalaires. | Ordinaire | Op Machine/ aide operateur | 4 | Manuelle |
| | | Corriger l'orientation de box sur le convoyeur de groupage. | Ordinaire | Op Machine/ aide operateur | 4 | Manuelle |
| | | Remettre les boxs à leurs places dans la palette. | Ordinaire | Op Machine/ aide operateur | 4 | Manuelle |
| | | Nettoyage de la machine. | Ordinaire | Op Machine/ aide operateur | 4 | Manuelle |
| | | Entretien de la machine et de convoyeur. | Ordinaire | Op Machine /Electromécanicien | 4 | Manuelle |
| | | Maintenance (soudage, ajustement, changement des pièces, lubrification, graissage). | Ordinaire | Electromécanicien | 4 | Manuelle |
| | Approvisionnement | Palettisation des sacs de sucre | Ordinaire | Aide magasinier | 4 | manuelle |

| | | | | | | |
|-------------------------|---|--|--------------------|---------------------------------------|----------|-----------------------|
| | | Déchargement des palettes. | Ordinaire | Cariste | 4 | C.E (Gasoil) |
| | | Déplacement des palettes. | Ordinaire | Cariste | 1 | C.E (électrique) |
| | | Déplacement des palettes de concentré et additif vers la chambre froide. | Ordinaire | Cariste | 1 | C.E (électrique) |
| | | Dépotage de CO ₂ . | Ordinaire | Distributeur de CO2 | 1 | Automatique |
| Gestion de stock | | Déplacement des palettes vers magasin de produit fini. | Ordinaire | Cariste | 4 | C.E (Gasoil) |
| | | Chargement pour la distribution | Ordinaire | Cariste | 4 | C.E (Gasoil) |
| Utilités | Production de vapeur | le propane réceptionné, est dépoté dans la citerne. | Ordinaire | Distributeur de propane | 1 | automatique |
| | | Remplir la bache d'alimentation de la chaudière. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | automatique |
| | | le propane est pompé de la citerne vers la chaudière à travers un flexible. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | automatique |
| | | effectuer un contrôle général des vannes du circuit de propane. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Visuelle/ Manuelle |
| | | contrôle visuellement le niveau des produits chimiques (antitartre). | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Visuelle |
| | | verser manuellement les bidons (de 20 à 30 kg) dans le bac. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | | Verser manuellement des sacs de 50 kg de sel dans la bache de la régénération de la résine. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | | Ouvrir la vanne de production de vapeur. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | Entretien de la chaudière. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle | |
| | la compression de l'air a basse pression | Vérifier le niveau d'huile dans le compresseur, la température et la pression. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Visuelle |
| | | Purger l'eau de la soupape de réservoir de stockage d'air comprimé. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | | Purger l'eau et l'huile filtré par les filtres d'entrée et de sortie du sécheur. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle/ Automatique |
| | | Ouvrir la vanne de distribution d'air comprimé aux différentes machines | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | | Faire la vidange (changement des filtres d'air/huile, filtre séparateur, graissage). | Ordinaire | Opérateur utilités/ électromécanicien | 2 | Manuelle |
| | la compression de l'air a basse pression | Vérifier le niveau d'huile dans le compresseur, la température d'air et la pression de chaque étage. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Visuelle |
| | | Ouvrir la vanne de production la vanne d'eau de la tour de refroidissement.. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | | Régler la pression d'eau de refroidissement entre 2.5 à 3 bars. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | | Démarrer les trois compresseurs. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Automatique |
| | | Remplir la bache du glycol par le fluide caloporteur. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Manuelle |
| | | Déplacement des bidons de lubrifiant vers la centrale de lubrification. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Transpalette manuelle |
| | | Ouvrir les vannes. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Automatique |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|--------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| | | Purger la pompe. | Ordinaire | Opérateur utilités | 2 | Automatique |
| | Les transformateurs | Distribution de l'électricité | Ordinaire | Electricien | 2 | Automatique |
| | Analyses microbiologiques | Préparer les milieux de culture spécifique pour le dénombrement. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Manuelle |
| | | Allumer la lampe UV Maintenir l'aération continue pour la hôte | Ordinaire | Laborantin | 2 | Automatique |
| | | Verser l'échantillon a analysé | Ordinaire | Laborantin | 2 | Manuelle |
| | | Incuber les boites à pétris dans l'étuve. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Manuelle |
| | | Analyser l'air de convoyeur. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Manuelle |
| | | Incuber les milieux de cultures. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Manuelle |
| | | les boites usées sont regroupées dans un sac désinfectés et rejetées. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Manuelle |
| | | Contrôle des additifs | Ordinaire | Laborantin | 2 | Titration/visuelle |
| | | Contrôle de préformes/ bouchons /étiquettes | Ordinaire | Laborantin | 2 | Contrôle Visuelle /dimensionnel |
| | | Contrôle de film / Colle/ concentré | Ordinaire | Laborantin | 2 | Contrôle Visuelle |
| | | Contrôler le brix de sirop simple, sirop fini et produit fini. | Ordinaire | Op siroperie/ Laborantin pour PF | 4 | Refractomètre |
| | | Contrôler l'acidité de sirop fini et produit fini. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Dosage |
| | | Mesurer le Ph de produit fini. | Ordinaire | Laborantin | 2 | PH-mètre |
| | | Contrôler le gout et l'apparence de produit fini. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Visuelle /dégustation |
| | Contrôler le CO2 par l'appareil. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Appareil ZAHM | |
| | Effectuer le Torque-test de sirop fini et produit fini. | Ordinaire | Laborantin /Op soutirage | 4 | Torque-mètre | |
| | Contrôle physico-chimique De l'eau | Contrôle du chlore | Ordinaire | Laborantin | 2 | Spectromètre |
| Contrôle du Ca ²⁺ | | Ordinaire | Laborantin | 2 | Titration | |
| Contrôle de TA, TAC, TH. | | Ordinaire | Laborantin | 2 | Titration | |

| | | | | | | |
|---|---|---|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| | | TDS | Ordinaire | Laborantin | 2 | Appareil TDS |
| | | Turbidité | Ordinaire | Laborantin | 2 | Appareil Turbidité |
| | Contrôle physico-chimique De la fosse | Analyse de DCO, DBO, taux d'azote. | Ordinaire | Laborantin | 2 | Un Spectromètre |
| | | Prise d'échantillon | Ordinaire | Laborantin | 2 | Manuelle |
| | | Analyse de DCO, DBO et taux d'azote. | Ordinaire | Laborantin | 2 | automatique |
| | | l'équipe de maintenance intervient en cas de colmatage ou dysfonctionnement en réparant la pompe. | Occasionnelle | Electromécanicien | 3 | manuelle |
| Infirmierie | Premiers secours, Visites médicales | Ordinaire | Médecin de travail | 1 | manuelle | |
| zone de circulation des engins | chargement de la marchandise | Ordinaire | Cariste | 4 | C.E | |
| | Dépotage de différents produits et matières | Ordinaire | Cariste/aide magasinier | 4-6 | Manuelle/C.E | |
| Territoire de vente | Vente, livraison de produit fini | Ordinaire | Vendeur | - | Camion | |
| Zone déchets | Collecter les déchets | Ordinaire | Operateur /réseau d'assainissement | - | manuelle | |
| Atelier & activités de maintenance | Intervention sur toutes les machines. changement des pièces usées | Ordinaire | Electromécanicien/électricien | 3 | Manuelle | |
| | réparation de toute sorte de panne (électrique et mécanique) | Ordinaire | Electromécanicien/électricien | 3 | Manuelle | |
| | les machines présentent des pièces mécaniques roulantes | Ordinaire | Electromécanicien/électricien | 3 | Manuelle | |
| Parc automobile | stationnement des voitures | Ordinaire | Visiteur/personnel | - | - | |
| Les locaux sociaux | Vestiaire | prise des repas et du repos. | Ordinaire | Personnel | - | - |
| | cuisine | | | | | |

Annexe 4 : Grille d'évaluation des risques professionnels

| Santé / Sécurité | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|--------------------|---|---|----------------------------|------------------------------|----------------|--|---|---|------------|---|---------|----------------------------------|---|
| Zone | Unité | Type d'activité I / ST / Ex | Santé/ Sécurité | Opérations effectuées | Description de la situation | Danger | | Situation | Risque | Historique | Maîtrise actuelle | Évaluation | | | Hiérarchisation | Maîtrise prévisionnelle |
| | | | | | | Famille | Type | | | | | P | G | C | | |
| Administration générale | | I / S.T | Santé / Sécurité | gestion, planification, supervision, rédaction des rapports, communication interne et externe et suivi de déroulement de travail. | Présence des matières inflammables (papier, électricité...) | Physique & organisationnel | Feu et explosion | Normale | * Incendie | RAS | * Disponibilité des moyens d'extinction * Consigne de sécurité | 2 | 4 | 8 | Moyenne | - Politique anti-tabac |
| | | I | Santé | | Utilisation des PC | Ergonomie | Posture | Normale | *Atteinte Oculaire *TMS | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | Filtre écrans |
| | | I / S.T | Santé/ Sécurité | | fumer du tabac | | Tabac | Incident | Incendie et atteinte de la santé d'autrui | RAS | * Délimitation des zones fumeurs * Présence des cendriers | 4 | 1 | 4 | Faible | * Politique anti-tabac |
| | | I / S.T | Sécurité | | Utilisation des escaliers | chute | chute plein pied | Anormale | glissade (Blessures diverses) | fracture suite d'une glissade dans l'escalier | *Signalisation * Escalier équipés des rampes * Tôle striées | 3 | 4 | 12 | Critique | * Signalisation * Bande antidérapant |
| Production | Traitement d'eau | I | Sécurité | Déplacement du bidon d'hypochlorite de sodium vers la bache et remplissage du bac. | Contact avec l'hypochlorite de sodium lors du remplissage du bac. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Brûlures par contact | Situation fréquente | *EPI *FDS | 4 | 1 | 4 | Faible | * Signalisation *affichage des EPI |
| | | I | Sécurité /Santé | Nettoyage de la bache | Accès d'opérateur dans la bache. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Normale | Asphyxie Troubles respiratoires | Historiquement absence d'accident similaire | n'est pas appliquée | 3 | 5 | 15 | Critique | *Sensibilisation du personnel au port des EPI *affichage des EPI *Signalisation |
| | | I | Sécurité | Remplissage de bac antiscalant. | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Irritation cutanée/ Brûlures/ sévère irritation des yeux | | *EPI *FDS | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation du personnel au port des EPI *affichage des EPI *Signalisation |
| | | I | Sécurité /Santé | Remplissage de bac de bisulfite de sodium. | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Nocif en cas d'ingestion/trouble respiratoires | Situation fréquente | *EPI *FDS | 4 | 3 | 12 | Critique | *Surveillance médicale *Sensibilisation du personnel au port des EPI *Consignes |
| | | I | Sécurité | Nettoyage et désinfection des osmoseurs. | maintenir avec une seule main et en hauteur un bidon lourd (>à 25 kg) | Physique & Organisationnel | manutention manuelle | | TMS | Situation fréquente | n'est pas appliquée | | | | | |
| | | | | Contact du corps humain avec le produit. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt | Normale | Nocif /Brulure | Situation fréquente | *EPI *FDS | 2 | 3 | 6 | moyenne | *Sensibilisation au port des EPI | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|---|--|--------------------------------|------------------------------|----------|---|--|----------------------------------|---|---|----|----------|---|
| NEP (siroperie) | | Sécurité | | Travail en hauteur | Chutes | Chute en hauteur | Normale | Fracture | Historiquement absence d'accident similaire | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Signalisation de danger *Premiers secours |
| | I | Sécurité | Vider le sucre dans la vis sans fin en cas de blocage. | Contact avec parties tranchantes des Equipement. | Machine & Equipement | Equipement | Incident | Coupure des doigts | Accident d'amputation des trois doigts de la main gauche | Présence de consigne de sécurité | 3 | 5 | 15 | Critique | *Instructions *Sensibiliser à l'obligation de mise en arrêt de toute sorte d'énergie avant intervention |
| | | | Filtration, du sirop fini. | Projection de sirop simple chaude (85 °C) en cas de colmatage des filtres. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Brulures par contact | Situation peu fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Signalisation de danger *vérification périodique de l'état de filtre *Douche de sécurité *Premiers secours |
| | | | | Piqûre des d'abeilles | Environnement & agent physique | Manuention manuelle | Normale | Lésions /Allergie | Situation fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 5 | 15 | Critique | *Signalisation de danger * Premiers secours: trousse d'urgence pour les personnes allergiques |
| | | | | Chute des bidons des ingrédients sur l'opérateur. | Chutes | Chute d'objets | Normale | Fracture | Situation peu fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 1 | 3 | Faible | *Signalisation de danger |
| | I | Sécurité | Transfert du sirop simple vers les congés | débordement du sirop accumulé dans le bac de filtration, Fuite de sirop dans la pompe de transfert | Machine et Equipement | équipement | Normale | chute plein pied | Situation fréquente | *EPI (chaussures de sécurité) | 5 | 3 | 15 | Critique | *Signalisation de danger *Nettoyage périodique et immédiat *Réparation des pompes *Instructions |
| | I | Sécurité | Versement des ingrédients un par un dans la station de concentré. | Irritation de peau et possibilité du contact avec les yeux lors du versement. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Troubles respiratoires /irritation | Situation très fréquente | *EPI *FDS | 5 | 2 | 10 | Moyenne | *sensibilisation du personnel au port des EPI * premiers secours |
| | I | Santé | Agitation des ingrédients dans les congés. | Les pompes d'agitation causent beaucoup du bruit. | Physique & organisationnel | Ambiance sonore | Normale | Trouble auditives | Situation très fréquente | *EPI | 5 | 4 | 20 | Critique | *Réparation des pompes qui générant du bruit |
| | I | Sécurité | Entretien et vérification de l'état du fondoir. | Accès d'opérateur dans le fondoir. | Physique & Organisationnel | Espace confiné | Normale | Asphyxie Troubles respiratoires/ emprisonnement | Historiquement absence d'accident similaire | n'est pas appliquée | 3 | 5 | 15 | Critique | *Instructions *Qualification du personnel *Sensibiliser à l'obligation de mise en arrêt de toute sorte d'énergie avant intervention |
| | | | | Operateur peut mettre l'agitateur à marche lors de l'intervention d'opérateur dans le fondoir. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Mort | Historiquement absence d'accident similaire | n'est pas appliquée | 3 | 5 | 15 | Critique | |
| | I | Sécurité | Remplissage de la cuve de soude par la soude caustique | Contact de la peau avec la soude. | Agents chimiques (la soude) | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Brulures /douleurs oculaires | Problème généralement rencontré | *EPI *FDS | 4 | 3 | 12 | Critique | *Douche de sécurité/lave-yeux et corps *Instruction *Premiers secours Sensibilisation au port |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|----------|--|---|--|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--|----|----------|--|---|--|
| | | | | Chute ou glissade lors du remplissage de conge en enlevant le sac de soude. | Physique & organisationnel | Glissage/chute d'hauteur | Normale | Fracture | Situation peu fréquente | *EPI (port de chaussures antidérapantes) | 3 | 3 | 9 | moyenne | des EPI | |
| | | | | | | | | Blessures diverses | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Contamination par la respiration de la poussière de la soude. | | | | | | | | Agents chimiques |
| | I | Sécurité | Branchement de la conduite d'évacuation avec la sortie de la cuve de sirop fini. | Evacuation d'eau de rinçage des congés de préparation de SF | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Brulures par contact avec l'eau chaude | Situation peu fréquente | *instruction de travail | 3 | 2 | 6 | moyenne | *Signalisation des dangers *Balisage de la zone avec une bande en plastique pour interdire le passage par la zone mouillée | |
| | I | Sécurité | Chauffage jusqu'à une température de 85 °C | Versements d'eau chaude du haut du conge lors de chauffage. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Brulures | Situation très fréquente | | 5 | 3 | 15 | moyenne | *Signalisation des dangers | |
| | Soufflage des bouteilles | I | Sécurité | Déplacement des palettes de préformes vers la bascule. | Répétitivité de l'action de manutention. | Physique & organisationnel | Manutention manuelle | Normale | TMS | RAS | *Utilisation du chariot élévateur | 1 | 3 | 3 | Faible | *Elaboration d'un standard opérationnel (SOP) |
| | | I | Sécurité | Changement de moule. | Contact avec parties tranchantes des Equipements | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Coupure | RAS | *Consigne | 2 | 4 | 8 | Moyenne | *EPI adéquat au poste : gants mécanique N5 *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N5 |
| | | | | | Chute de moule sur l'opérateur. | Chutes | Chute de moule | Normale | Fracture | RAS | *instruction de travail *consignes *EPI : Chaussures de sécurité | 3 | 4 | 12 | Critique | *Sensibilisation au port des EPI |
| | | I | Santé | Chauffage des préformes. | Les effets thermiques des rayons infrarouges. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Oculaires/Cutanés | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 4 | 12 | Critique | *Signaler le danger *Sensibilisation au à l'obligation de port des EPI : LUNETTES anti-IR |
| | | I | Santé | Toute manipulation dans la zone de soufflage | Température élevée à l'entrée du four. | Environnement & agent physique | Ambiance thermique | Normale | Coup de chaleur | Problème générale | *Deux ventilateurs dans la zone de soufflage *Mettre à disposition des boissons froides | 2 | 2 | 4 | Faible | *augmenter le nombre des ventilateurs |
| L'exposition au bruit. | Environnement & agent physique | | | | Ambiance sonore | Normale | Stress/troubles auditifs | | *EPI (antibruit) | 5 | 4 | 20 | Critique | *Audiogramme *Sensibilisation au port des antibruit | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--|--|----------------------|------------------------------|----------|----------------------------------|--|--|---|---|----|----------|---|
| | | | Existence d'une matière poussiéreuse dans l'atelier. | Physique | poussière | Normale | Troubles respiratoires /Allergie | | n'est pas appliquée | 5 | 2 | 10 | Moyenne | *Analyse de la qualité de l'air |
| I | Santé | Réglage des guides de convoyeur en cas de Changement de format des bouteilles. | Contact avec parties tranchantes des supports. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Blessures | Historiquement absence d'accident similaire | *instruction de travail *consignes | 4 | 2 | 8 | Moyenne | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N5 |
| | | | Chute en montant ou en descendant l'échafaudage. | Chutes | Chute d hauteur | Normale | Fracture/blessures | Historiquement absence d'accident similaire | n'est pas appliquée | 2 | 4 | 8 | Moyenne | *Informers les operateurs sur le danger *obligation de porter les harnais |
| I | Sécurité | Entretien des résistances (lampes). | Contact avec source d'alimentation électrique à MT. | Energie | Electrique | Normale | Electrocution | Accident d'électrocution lors de changement d'une lampe de four. | Absence de formation | 3 | 4 | 12 | Critique | *Sensibiliser à l'obligation de mise en arrêt de toute sorte d'énergie avant intervention |
| I | Sécurité | Entretien des Contacteurs des lampes. | | | | | | | Absence de formation | 2 | 5 | 10 | Moyenne | |
| I | Sécurité | Nettoyage de l'intérieur de la machine. | Contamination par inhalation et contact cutané avec les solvants et diluants. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Inhalation | Accident : contact cutané avec le produit chimique | *EPI | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation obligatoire au port des EPI |
| I | | | | | | | Irritation | | | | | | | |
| I | Sécurité | Entretien de convoyeur d'entrée et de sortie. | Les Amortisseurs de la porte sont en mauvais état. | Machine & Equipement | Machine | Normale | Coups | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Réparation des amortisseurs de la porte |
| I | Sécurité | Maintenance (soudage, ajustement, changement des pièces, lubrification). | Contact avec parties tranchantes des Equipements. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | fracture / Blessures | RAS | n'est pas appliquée | 4 | 3 | 12 | Critique | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N5 |
| I | Sécurité | Rinçage de la soutireuse. | Projection de produit dans l'œil en absence des EPI. Contact du corps humain avec le produit chimique. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Irritation | RAS | EPI (lunettes) disponible mais non utilisés systématiquement | 2 | 3 | 6 | Moyenne | *Sensibilisation au port de lunettes de sécurités *Consigne |
| | | | Contact avec l'eau chaude lors de changement de la position des conduites. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Brulures | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 4 | 12 | Critique | *Signalisation de dangers *Code couleur pour conduite avec sens du flux |
| I | | Contrôle des bouteilles. | l'opérateur entre dans la machine pour corriger | Machine & Equipement | Machine | Incident | Coupure /Blessure | Blessure de la main d'un | Les dispositifs de protection des | 3 | 4 | 12 | Critique | *Sensibilisation a l'interdiction de rendre |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|-----------------|--|---|--------------------------------|------------------------------|---------|------------------------------------|---|--|---|---|----|----------|--|
| | I | Sécurité | Nettoyage à l'intérieur et l'extérieur de l'étiqueteuse. | * Contamination par inhalation et contact cutané avec les solvants (Diluant cellulosique) * Risque d'effets nocifs graves en cas d'exposition répétée ou prolongée par inhalation. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | normale | Inhalation /irritation | RAS | EPI (masque) | 3 | 4 | 12 | Moyenne | *Sensibilisation a l'obligation de porter des EPI |
| | I | sécurité | Entretien de convoyeur d'entrée et de sortie. | Contact avec parties tranchantes des Equipements. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Coupure | Situation peu fréquente | n'est pas applicable | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N4 |
| | | | Maintenance (soudage, ajustement, changement des pièces, lubrification). | Accès du mécanicien en position allongé sous l'étiqueteuse. | Machine & Equipement | Machine | Normale | Coups | situation fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Signalisation de danger *Sensibilisation a l'obligation de porter le casque de sécurité et les gants de protection |
| | | | | Contact avec parties tranchantes des Equipements. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Coupure | situation fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation a l'obligation de porter les gants de protection |
| | I/E x/S .T | sécurité | Toute manipulation dans la zone de conditionnement. | Piqûre des d'abeilles. | Environnement & agent physique | Manutention manuelle | Normale | Lésions | situation fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 5 | 15 | Critique | *Signalisation de danger * Premiers secours: trousse d'urgence pour les personnes allergiques |
| Datage | I | Sécurité /Santé | Vérification du niveau d'additif. | • Irritant pour les yeux et les voies respiratoires. • Très inflammable. | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Inhalation /irritation | situation fréquente | *EPI | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation a l'obligation de porter les lunettes de sécurité |
| | | | Nettoyage des plaques défectives, électrodes de charge et la plaque à buse avec le solvant et le papier approprié. | | | | | | | | | | | | |
| | | | Vérification du niveau d'encre. | | | | | | | | | | | | |
| Fardelage | I | Sécurité | Déplacement des rouleaux de film vers la zone de fardelage. | Chute des rouleaux sur l'opérateur. | Chutes | Chute d'objets | Normale | Fracture | Chute du rouleau sur le pied d'un opérateur | *EPI : chaussures de sécurité | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation à l'obligation des chaussures de sécurité *Premiers secours |
| | I | Sécurité | chargement des arbres par les bobines | Enlever des objets lourds. | Physique & organisationnel | Postures | Normale | TMS | RAS | *Porte bobine | 5 | 2 | 10 | Moyenne | * l'utilisation de la machine de chargement |
| | I | | Contrôle de la position des bouteilles en cas de renversement. | Contact des mains avec des organes en mouvement (roue à chaîne). | Machine & Equipement | manutention manuelle | Normale | Entraînement happement enroulement | RAS | *photocellules qui arrêtent la machine en cas de renversement des bouteilles | 3 | 4 | 12 | Critique | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N5 * Signalisation de danger |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|----------|---|--|--------------------------------|----------------------|---------|-----------------------------|--|--|---|---|----|----------|--|
| | I | | Enlever le cumule de film lors de son blocage dans le groupe déroule-coupe. | Accès dans une zone non visible pour l'autre opérateur qui peut démarrer la machine à n'importe quel moment. | Machine & Equipement | Mécanique | Normale | Coupure | RAS | *Les dispositifs de protection des machines (shunts) | 3 | 4 | 12 | Critique | *Sensibiliser à l'obligation de mise en arrêt de toute sorte d'énergie avant intervention *Sensibilisation à l'interdiction de rendre inopérants les dispositifs de protection des machines utilisées |
| | I | | | Contact avec parties tranchantes des Equipements (lames). | | | | | | | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N4 |
| | I | | | Avoir un coup avec la partie inférieure de l'armoire lors d'une intervention en position assise. | Machine & Equipement | Machine | | Coups /blessures | blessure grave au niveau de la tête à cause d'un coup avec la partie inférieure de l'armoire | n'est pas appliquée | 3 | 4 | 12 | Critique | *Prévoir une casquette de sécurité à utiliser pour les interventions au-dessus de l'armoire de la machine *couvrir l'armoire avec du caoutchouc |
| | I/S, T | Sécurité | Toute manipulation à l'entrée et à la sortie de four. | Température élevée. | environnement & agent physique | Ambiance thermique | | coup de chaleur | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 2 | 6 | Moyenne | *Installation des ventilateurs au niveau de la zone conditionnement |
| | I | Sécurité | Changement de format. | Contact avec parties tranchantes des Equipement. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Coupure | situation fréquente | *instruction de travail *consignes | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N5 * Signalisation de danger |
| | I | Sécurité | Entretien de la machine et de convoyeur d'entrée et de sortie. | Contact avec parties tranchantes des Equipements. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Coupure /Blessures diverses | RAS | *instruction de travail *consignes | 3 | 2 | 6 | Moyenne | |
| | I | Sécurité | Maintenance (soudage, ajustement, changement des pièces, lubrification, graissage). | · Contact avec parties tranchantes des Equipements. · Avoir un coup lors des travaux de maintenance en position assise ou allongé. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Coupure /Blessures diverses | Blessure de l'œil d'un opérateur lors du serrage des doigts du fardeuseuse | *instruction de travail *consignes | 3 | 3 | 9 | Moyenne | |
| | I | Sécurité | Déplacement des palettes vers la zone de palettisation. | Chute de palette | Physique & organisationnel | Manutention manuelle | Normale | TMS | RAS | n'est pas appliquée | 1 | 3 | 3 | Faible | *Signalisation de dangers |
| Palettiseur | I | Sécurité | Correction de l'orientation des box sur le convoyeur de groupage. | Accès dans une zone qui fait partie de la machine, l'autre opérateur peut démarrer la machine à n'importe quel moment sans faire attention à l'intervention d'opérateur. | Machine & Equipement | Machine | Normale | Ecrasement | Situation peu fréquente | Les dispositifs de protection des machines (shunts) | 4 | 5 | 20 | Critique | *Sensibiliser à l'obligation de mise en arrêt de toute sorte d'énergie avant intervention *Sensibilisation à l'interdiction de rendre |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---------|----------|---|--|----------------------|---------------------------------|---------|--|--|---|---|---|----|----------|---|
| | | I | Sécurité | Remettre les boîtes à leurs places dans la palette. | Chute d'élevateur sur l'opérateur. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Ecrasement /Mort | Historiquement absence d'accident similaire | | 3 | 5 | 15 | Critique | inopérants les dispositifs de protection des machines utilisées |
| | | I | Sécurité | Entretien de la machine et de convoyeur. | Contact avec parties tranchantes des Equipement. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Coupure | | n'est pas appliquée | 3 | 1 | 3 | Faible | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N5 |
| | | I | Sécurité | Maintenance (soudage, ajustement, changement des pièces, lubrification, graissage). | Contact avec parties tranchantes des Equipement. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Coupure | situation fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | |
| | | I | Sécurité | | travail en hauteur | | | | | | | | | | Normale | Chute d' hauteur (TMS /blessures diverses) |
| Approvisionnement | | I / S.T | Sécurité | Dépotage de propane | Dépotage d'un produit inflammable | feu et explosive | produit Inflammable | Normale | Incendie (Dégâts matériel et humains) | RAS | * Instruction dépotage * Signalisation * Disponibilité des moyens d'extinction * Formation sur l'extinction de feu | 3 | 5 | 15 | Critique | *Simulation d'incendie * Fiche de qualification |
| | | I / S.T | Sécurité | Dépotage CO2 | *Réception du gaz sous pression | feu et explosive | produit explosive | Normale | * Blessures par flexible sous pression | RAS | * Consignes de sécurité * Personnel qualifié * Instructions de dépotage | 1 | 4 | 4 | Faible | *Signalisation de dangers |
| | | | Sécurité | | * Purge de gaz réfrigéré | | | | | | | | | | Normale | *Brulures cutanées par co2 "froid" |
| | | I | Sécurité | Déplacement des palettes de MP | Collision avec passagers ou avec un C, E . | Circulation | Manutention mécanique/vibration | Normale | Fracture | Fracture suite à une collision entre deux caristes | n'est pas appliquée | 3 | 4 | 12 | Critique | *Marquage du sol *Instruction Chariot *Obligation de mettre le casque *Signalisation *Utiliser la sonorisation pour la marche arrière *S'assurer que les lieux sont dégagés et limiter la vitesse de circulation du CE |
| | | | Sécurité | | Renversement du chariot. | Machine & Equipement | Manutention mécanique | Normale | Fracture | Historiquement absence d'accident similaire | n'est pas appliquée | 1 | 4 | 4 | Faible | *Signalisation de dangers |
| | | | Sécurité | | Chute de la palette. | Chutes | Chute d'objets | Normale | Fracture | situation fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Elaboration un standard opérationnel (SOP) pour le stockage des palettes |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------------|----------|---|--|--------------------------------|------------------------------|----------|--|-----|---|---|---|--------|----------|--|
| Gestion de stock | I | Sécurité | Stockage propane | Présence potentiel d'une source d'énergie à proximité de la citerne de stockage du produit (Inflammable) | Feu et explosive | produit Inflammable | Incident | Incendie (dégâts matériel et humains) | RAS | * Signalisation * Moyen d'extinction du feu * Isolation | 3 | 5 | 15 | Critique | *Mise a terre *Simulation d'incendie *Installation des douchettes sur la citerne de propane *Fermeture de la zone de stockage de propane *Procédure gestion des produits dangereuses |
| | I/S T | | | Problème de circulation de camion de distribution de propane lors de dépotage. | Circulation | Infrastructure | Incident | Ecrasement / collision /blessure /fracture | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 5 | 15 | Critique | *dégagement de tout objet qui peut perturber la circulation (bouteilles non conformes) *Réaménagement de la zone de circulation d camion |
| | I | Sécurité | Stockage CO2 | stockage d'un gaz dans des conditions de température précises | produit explosive | Gaz sous pression | anormale | Explosion (dégâts matériels et humains) | RAS | * Signalisation du danger *Vérification périodique * Soupape de sécurité | 1 | 4 | 4 | Faible | *Signalisation de dangers |
| | I | Santé | Stockage (chambre froide) | Exécution des opérations de stockage à une température comprise entre 4 et 10°C | Environnement & agent physique | Ambiance thermique | Normale | Maladies pulmonaires | RAS | * EPI (blouse anti-froid) * système d'ouverture de l'intérieur | 1 | 3 | 3 | Faible | *Signalisation de dangers |
| | I | Sécurité | Stockage des palettes dans le magasin de produit fini | Présence potentielle d'une source de chaleur à proximité d la matière inflammable | Physique & organisationnel | Feu et explosion | Incident | Incendie (Dégâts humains et matériels) | RAS | * Moyens d'extinction de feu * Formation de personnel *Installation des RIA | 2 | 4 | 8 | Moyenne | *Rangement du stockage * Simulation d'incendie *Vérification périodique des RIA |
| | I | Sécurité | Chargement des palettes de PF pour la distribution. | Collision avec passagers en déplaçant les palettes. | Circulation | Manutention mécanique | Normale | Fracture | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 4 | 12 | Critique | *Marquage du sol *Instruction Chariot *Obligation de mettre le casque *Signalisation *Mise en place des miroirs obliques |
| | | | | Chute de la charge. | Chutes | Chute d'objets | Normale | Fracture | RAS | * Réparation palettes | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Obligation de porter les chaussures de sécurité, casques |
| Utilités | Production de vapeur | Sécurité | production de vapeur | Appareils sous pression de vapeur | Machine et Equipement | Machine | Normale | Explosion: Perte des biens et dégâts humains | RAS | * Vérification périodique réglementaire * Entretien périodique * Instructions *Soupape de sécurité | 3 | 5 | 15 | Critique | *Formulation des fiches de qualification * Qualification du personnel |
| | | | Déplacement des bidons d'antitartre (de 20 à 30 kg) vers la zone chaudière. | Contact avec un produit chimique sans porter aucun moyen de protection | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | TMS | RAS | n'est pas appliquée | 1 | 1 | 1 | Faible | *Obligation de porter les guants |
| | | Normale | | | | | irritant | RAS | | 2 | 2 | 4 | Faible | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|---|--|--|--------------------------------|--------------------|-----------------------------|--|---|---------------------|---|----|----------|--|--|
| | | Sécurité | contrôle de la consommation d'eau, la température sur les afficheurs de la chaudière (<200 °C), la combustion de la flamme, la pression de vapeur (<6 bar). | Absence d'un système d'alarme locale (visuelle et/ou sonore) mettant l'installation en sécurité au cas où les paramètres dépassent les seuils limites lors de l'absence de l'opérateur utilisés. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Explosion | RAS | * Vérification périodique réglementaire * Entretien périodique * Instructions | 2 | 5 | 10 | Moyenne | *Installation d'un système d'alarme | |
| | | I/E x | Sécurité | Ouverture de la vanne de purge de la vapeur. | • Evacuation du condensat et une partie de la vapeur directement vers le sol à travers un purgeur de vapeur. | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Brûlures | RAS | n'est pas appliquée | 5 | 4 | 20 | Critique | *Installation des conduites pour l'évacuation de condensat * Code couleur pour conduite avec sens de flux |
| | | | Sécurité | Toute manipulation dans la zone de la chaudière | augmentation de la température de la zone | Environnement & agent physique | Ambiance thermique | Normale | Coup de chaleur | RAS | *zone aérée | 3 | 1 | 3 | Faible | *Signalisation de dangers |
| | | | | | fuite de gaz | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Asphyxie Troubles respiratoires /explosion | RAS | | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Installation d'un système de détection de feu et de fuite de gaz |
| la compression de l'air a basse pression | I | Sécurité | Purger l'eau de la soupape de réservoir de stockage d'air comprimé. | Présence des taches de l'huile et d'eau versée sur le sol à cause de l'opération de purge d'eau et de l'huile. | Physique & organisationnel | chute pleine pied | Normale | Fracture /blessure diverses | RAS | n'est pas appliquée | 2 | 3 | 6 | Moyenne | *Installation des conduites pour l'évacuation de l'eau et d'huile *Signalisation de danger *Ecarter les câbles d'électricité | |
| | I | Sécurité | Purger l'eau et l'huile filtré par les filtres d'entrée et de sortie du sécheur. | Les fils et les câbles électriques sont proches des zones où se fait la purge d'eau et d'huile. | Energie | Electrique | Normale | Electrocution | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 5 | 15 | Critique | | |
| | I | Sécurité | vidange (changement des filtres d'air/huile, filtre séparateur, graissage) | les techniciens ne portent aucun moyen de protection (gants). | Physique & organisationnel | manutention manuelle | Normale | Blessures | RAS | n'est pas appliquée | 2 | 2 | 4 | Faible | *Signalisation de dangers | |
| la compression de l'air a haute pression | I | Santé | Démarrage des trois compresseurs. | L'exposition au bruit. | Physique & organisationnel | Ambiance sonore | Normale | Stress/troubles auditifs | RAS | n'est pas appliquée | 5 | 4 | 20 | Critique | *Audiogramme *Suivi médical | |
| | I | Santé | Travaux de maintenance | Contact avec parties tranchantes des Equipement. | Machine & Equipement | Equipement | Incident | Fracture | blocage de la main entre les courroies du moteur compresseur | n'est pas appliquée | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N5 * Signalisation de danger | |
| Groupe froid « GENC | I | Santé | Remplissage de la bache du glycol par le fluide caloporteur. | Le remplissage se fait manuellement à l'aide d'unseau. | Physique & organisationnel | Manutention manuelle | Normale | TMS | RAS | *Instructions | 3 | 1 | 3 | Faible | *Signalisation de dangers | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|---|--|---|---|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|---|------|--|---------|----------|--|--|--|
| laboratoire | Centrale de la lubrification | | Sécurité | Mettre le groupe a marche. | Armoire électrique ouvert. | Energie | Electrique | Normale | Electrocution | RAS | | 1 | 5 | 5 | Faible | |
| | | I | Sécurité | Déplacement des bidons de lubrifiant vers la centrale de lubrification. | Répétitivité de l'action de manutention. | Physique & organisationnel | Manutention manuelle | Normale | TMS | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 1 | 3 | Faible | |
| | | | Sécurité | Mettre la pompe doseuse a marche. | Armoire électrique ouvert (contacteur électrique a coté de la pompe doseuse). | Energie | Electrique | Normale | Electrocution | RAS | n'est pas appliquée | 2 | 5 | 10 | Moyenne | *Fermeture des armoires électriques *Procédure de Consignation/déconsignation |
| | Les transformateurs | I/E x/S ,T | Sécurité | Distribution de l'électricité | La ventilation est insuffisante. | Environnement & agent physique | Ambiance thermique | Normale | Coup de chaleur | RAS | Présence des climatiseurs | 2 | 4 | 8 | Moyenne | *Installation d'un système de ventilation |
| | | | Sécurité | | des hautes tentions électriques | Energie | Electrique | Normale | Electrocution | RAS | * Vérification périodique réglementaire *Accès limité * Plan d'urgence * EPI | 3 | 5 | 15 | Critique | *Qualification du personnel *Etablir les fiches de qualification |
| | | I | Sécurité | | Manipulation des produits irritants, nocifs, toxiques et corrosifs concentrés lors des préparations des solutions | Agents chimiques | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Brûlures de contact, troubles oculaire | RAS | * EPI * Qualification du personnel * FDS * Instructions * Premiers secours * séparation des produits chimiques selon la compatibilité * accès limité | 3 | 5 | 15 | Critique | *Etablir un livret d'accueil pour le laboratoire *Formation et sensibilisation de personnel au port des EPI |
| | Santé | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | | | | Asthme, Maladies pulmonaires | RAS | 3 | 3 | 9 | Moyenne | | | | |
| | Sécurité | Passage au dessous du convoyeur lors du départ pour la prise d'échantillon lors du Contrôle de TA et TAC. | Machine & Equipement | | Equipement | Normale | Coups | RAS | | 4 | 3 | 12 | Critique | | | |
| | Sécurité | Prendre l'échantillon a partir de la conduite de vapeur. | Machine & Equipement | | Equipement | Normale | brûlures | situation fréquente | *EPI | 4 | 3 | 12 | Critique | | | |
| | Sécurité | Contrôle physico-chimique de la fosse septique | Contamination microbienne suite au contact avec les eaux de rejets lors de la prise d'échantillon. | | Agents biologiques | biologique | Incident | Contamination microbienne | Historiquement absence d'accident similaire | *EPI | 2 | 4 | 8 | Moyenne | *Sensibilisation au l'obligation de port des EPI pour le personnel | |
| | Sécurité /Santé | Manipulation des réactifs LCK pour l'analyse de DCO, DBO et taux d'azote. | Agents chimiques | | Manipulation de Pdt Chimique | Normale | Substance toxique CMR | RAS | *EPI | 4 | 5 | 20 | critique | *Sensibilisation au l'obligation de port des EPI pour le personnel | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|----------|---|--|----------------------------|---------------------------------------|----------|---|---|--|---|---|----|----------|--|
| | | | | Contamination microbienne suite aux interventions de l'équipe pour réparer des pompes. | Agents biologiques | biologique | Incident | Contamination microbienne | RAS | *EPI | 3 | 4 | 8 | Moyenne | |
| | | Sécurité | analyse microbiologique | Utilisation de bouteille de butane sous pression et gaz inflammable | Machine & Equipement | Equipement | Incident | Explosion (dégâts matériel et humain) | Historiquement absence d'accident similaire | * Identification * Signalisation limité * Qualification du personnel | 2 | 4 | 8 | Moyenne | *Simulation d'incendie |
| | | Santé | | Exposition aux rayons UV au niveau de la hotte de microbiologie | Machine & Equipement | Equipement | Normale | * Brûlure * Cancérigène | situation | * Mise en marche en absence du personnel | 2 | 4 | 8 | Moyenne | *Signalisation danger |
| | I | Sécurité | | Présence des appareils sous pression (autoclave) | Machine & Equipement | Equipement | Incident | explosion "Dégâts matériel et humain) | Historiquement absence d'accident similaire | * Étalonnage * Soupape de sécurité * limitation d'accès | 3 | 5 | 15 | Critique | *Vérification périodique * Signalisation danger * Qualification du personnel |
| | I | Sécurité | | Produits inflammables | Agent chimique | manipulation de Produits inflammables | Incident | Incendie (Dégâts humains et matériels) | Historiquement absence d'accident similaire | *Qualification du personnel * accès limité | 2 | 4 | 8 | Moyenne | * Signalisation *Plan d'urgence * séparation des produits chimiques selon la compatibilité |
| Infirmier | I/Ex | Sécurité | Premiers secours, Visites médicales | Utilisation des objets coupants | Machine & Equipement | Equipement | Normale | Blessures diverses | RAS | * EPI * Qualification du personnel | 3 | 1 | 3 | Faible | *Sensibilisation a l'obligation de port des EPI |
| | | Santé | | Utilisation des seringues | | | Normale | Contamination (Transmission des maladies) | Historiquement absence d'accident similaire | *Qualification du personnel * EPI * Gestion des déchets médicaux | 2 | 4 | 8 | Moyenne | |
| | | Santé | | Rejet des déchets médicaux | Agents biologiques | biologique | Normale | Contamination | Historiquement absence d'accident similaire | * Gestion des déchets médicaux * EPI | 2 | 3 | 6 | Moyenne | |
| zone de circulation des engins | I | Sécurité | chargement de la marchandise | les camions se stationnent au quai de chargement. | Physique & organisationnel | Circulation | Normale | Ecrasement | RAS | * EPI * Information /sensibilisation | 2 | 5 | 10 | Critique | *Maintenance préventive |
| | I | Sécurité | déchargement de différents produits et matières | Palettisation des sacs de sucre. | Physique & organisationnel | Posture | Normale | TMS | RAS | n'est pas appliquée | 5 | 2 | 10 | Moyenne | * Information /sensibilisation |
| Territoire de vente | Ex/I | Sécurité | Vente et livraison de produit fini | Accidents de circulation | Physique & organisationnel | Circulation | Incident | Fracture/blessures | Fréquent | * Maintenance préventive des camions * EPI * Qualification | 3 | 4 | 12 | Critique | - Vérification systématique des organes de sécurité - Extincteurs |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----------|--|--|---|----------------------|------------|--|--|--|---|---|----|----------|---|
| Zone déchets | Ex/I | Sécurité | les déchets sont collectés par le personnel d'hygiène | Une Zone mal organisée et n'est pas entouré par un grillage. | Physique & organisationnel | Circulation | Normale | Ecrasement | Historiquement absence d'accident similaire | * Signalisation & identification * Moyens d'extinction * Plan d'urgence * Séparation déchets * sensibilisation | 3 | 3 | 9 | Moyenne | - Circuit d'incendie - Mise à niveau de la zone des déchets |
| | | Santé | | Exposition à des sources de contamination | Agents biologiques | biologique | Normale | Contamination microbienne | RAS | *EPI | 3 | 3 | 9 | Moyenne | *Sensibilisation au port des EPI |
| Atelier de maintenance Travaux mécaniques, électriques soudage, peinture... | I/S.T | Sécurité | l'équipe maintenance intervient sur toutes les machines. changement des pièces usées | • Atelier est mal organisé. | trébuchement | chute PP | Normale | Fracture /Blessures | RAS | n'est pas appliquée | 3 | 2 | 6 | Moyenne | *Elaboration un standard opérationnel (SOP) pour ranger les outils de maintenance |
| | | Sécurité | réparation de toute sorte de panne (électrique et mécanique) | Maintenance des machines en mouvement | Machine & Equipement | mécanique | Normale | Écrasement coupure, blessures diverses | situation fréquente | n'est pas appliquée | 3 | 4 | 12 | Critique | *Sensibilisation du technicien à l'obligation de port des gants N5 |
| Parc automobile | I/S.T/E/X | Sécurité | stationnement des voitures | zone ne porte aucun signe de circulation. | Physique & organisationnel | Circulation | Incident | Ecrasement | Historiquement absence d'accident similaire | n'est pas appliquée | 2 | 4 | 8 | Moyenne | *Signalisation |
| Les locaux sociaux | Vestiaire | I | Sécurité | prise des repas et du repos. | Présence d'une bouteille de gaz butane dans un endroit fermé et non aéré. | Machine & Equipement | Equipement | Incident | Asphyxie Troubles respiratoires/ Explosion | Historiquement absence d'accident similaire | 2 | 5 | 10 | Moyenne | *Stimulation d'incendie *Extincteurs |
| | Cuisine | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|---|--|---|---|--|--|---|--|---|---|--|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|---|--|--|--|--|---|
| TOTAL d'occurrence | | | | | | 1 | | 4 | 1 | | | 1 | | 2 | 2 | | 4 | 1 | 2 | 2 | | | | | 1 | 1 | 5 | | 1 | 3 | 3 | | | 2 | | | 2 | | | 1 | | 1 | | | | | 1 |
|---------------------------|--|--|--|--|--|---|--|---|---|--|--|---|--|---|---|--|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|--|---|---|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|---|--|--|--|--|---|

Annexe 6 : Plan d'actions de sensibilisation

| | Sujet de sensibilisation | Durée | Cible | Responsable | Périodicité de revue | Nb de Personnes sensibilisées | Résultat | |
|-------------|--------------------------|-------|-------|-------------|----------------------|-------------------------------|------------------|--|
| | | | | | | | C > 95% : validé | C < 95% : mise à jour du plan de sensibilisation |
| 2015 | | | | | | | | |

Alerte de Sécurité



| | |
|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Informatio</div> <div style="border: 2px solid orange; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Risque :</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Où :</div> <p>Date : Heure:</p> <p>Description:</p> | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Faits / Photos</div> |
|---|---|

Communication Alerte

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Nom: | | | | | | | | | |
| Date: | | | | | | | | | |
| Signature : | | | | | | | | | |

Alerte de Sécurité



| | |
|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Informatio</div> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Risque :</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Où :</div> <p>Date : Heure:</p> <p>Description:</p> | <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Faits / Photos</div> |
|--|---|

Communication Alerte

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Nom: | | | | | | | | | |
| Date: | | | | | | | | | |
| Signature : | | | | | | | | | |

Annexe 8 : Fiche d'enquête en cas d'incident

| | | | |
|--|-------|---------------------------|-----------------|
| Victime | | | |
| Nom : | | Poste de travail occupé : | |
| Date et heure | | | |
| Date : | | Heure : | |
| Témoins | | | |
| Nom : | | Poste de travail occupé : | |
| Faits | | | |
| Gravité de l'incident : | | Scénario : | |
| Accident mortel ou avec arrêt (TF1) Accident sans arrêt (TF2) Accident bénin (TF3) Presque accident (TF4/TF5) | | | |
| Lésion | | Hypothermie | |
| Fracture | | Douleur Traumatisme | |
| Electrocution | | Ecrasement | |
| Coups | | Irritation | |
| Brulure | | Mort | |
| Entorse | | Autre : | |
| Partie du corps affectée : | | | |
| Causes directes : | | | |
| Individu | Tâche | Matériel | Milieu |
| | | | |
| Recommandations : | | | |
| Enquêteurs : | | Rédigée par : | Approuvée par : |
| Directeur générale Responsable concerné | | Date : | |

Annexe 9 : Rapport d'analyse d'incident

| | | | | | |
|---|-------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------|------------|
| Victime /Date /lieu | | | | | |
| Qualification de victime: | | | | Date: | |
| Lieu : | | | | Heure : | |
| Poste de travail occupé: | | | | | |
| Description | | | | | |
| | | | | | |
| Causes directs et indirects | | | | | |
| Matériel | Milieu | Matière | Main d'oeuvre | Méthode | Management |
| | | | | | |
| Plan d'actions | | | | | |
| Action | Responsable de l'action | Date Prévue | Validation par Responsable HS | | |
| | | | | | |
| Recommandation pour d'autres situations d'insécurité détectées durant l'analyse | | | | | |
| | | | | | |
| Acteurs : | | | | Date de validation: | |
| Victime, témoin | | | | | |
| Directeur générale | | | | | |
| Responsable concerné | | | | | |
| Médecin de travail | | | | | |
| Rédigé par : | Date : | Approuvé par : | | | |

Annexe 10 : veille réglementaire

Domaine : Hygiène du lieu de travail

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|--|---|---------------------|
| <p>Arrêté du ministre de l'emploi et de la formation professionnelle n° 93-08 du 6 jourmada I 1429 (12 mai 2008) fixant les mesures d'application générales et particulières relatives aux principes énoncés par les articles de 281 à 291 du code du travail</p> | Aménagement des locaux de travaux | Non conforme |
| | <p>Article 1 : Les bâtiments abritant les lieux du travail et situés au sein des entreprises doivent avoir des structures et une solidité appropriées au type d'utilisation. Article 3 : les lieux du travail intérieurs et extérieurs doivent être aménagés de telle façon que la circulation des piétons et des véhicules puisse se faire de manière sûre.</p> | |
| | Nettoyage et désinfection des locaux du travail | Conforme |
| | <p>Article 4 : Les locaux du travail doivent être tenus dans un état constant de propreté. Article 5 : Dans les locaux où l'on utilise des matières organiques périssables ou altérables, où là où l'on manipule des chiffons ainsi que dans ceux où la nature des travaux qui y sont effectués rend le sol constamment humide, le sol devra être imperméabilisé et nivelé et devra présenter une pente régulière d'un millimètre par mètre au minimum dans la direction de la conduite d'évacuation des eaux de lavage. Les murs doivent être recouverts d'un enduit facilitant le lavage.</p> | |
| | Evacuation des eaux résiduelles ou de lavage | |
| | <p>Article 6: -L'atmosphère des ateliers et de tous autres locaux réservés au travail doit être constamment protégée contre les émanations provenant d'égouts, fosses, fosses d'aisances ou de toute autre source d'infection.</p> | Conforme |
| | Les installations sanitaires vestiaires, lavabos, douches et toilettes | |
| | <p>Article 7: -Les employeurs doivent mettre à la disposition des salariés les moyens d'assurer leur propreté individuelle, notamment des vestiaires, et des lavabos. Article 9 : -Les toilettes et les urinoirs ne devront pas communiquer directement avec les locaux du travail. Ils devront être aménagés et ventilés de manière à ne dégager aucune odeur.</p> | |
| | Aération et chauffage | Non conforme |
| | <p>Article 11: - l'air doit être renouvelé dans les locaux fermés où les salariés sont appelés à séjourner, de façon à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maintenir un état de pureté de l'atmosphère propre à préserver la santé des salariés ; • éviter les élévations exagérées de la température, les odeurs désagréables et les condensations. | |
| <p>Article 12: -Les poussières et gaz incommodes, insalubres ou toxique doivent être évacués directement des locaux du travail de façon continue et régulière. Article 13: -Dans les cas où il est impossible d'exécuter des mesures de protection contre les poussières ou gaz irritants ou toxiques, des masques et dispositifs de protection appropriés doivent être mis à la disposition des salariés.</p> | | |

| Chauffage et éclairage des locaux du travail | |
|--|---|
| <p>- Article 14 : Les locaux fermés affectés au travail doivent être chauffés lorsqu'il y a une baisse de la température de façon à maintenir une température convenable et ne donner lieu à aucune émanation délétère.</p> <p>Les locaux du travail doivent disposer d'une lumière naturelle suffisante</p> <p>Article 1 : Pour l'application du présent décret, est considérée comme chambre froide tout lieu de travail fermé dans lequel la température est maintenue en permanence à un degré inférieur ou égal à +4 °C.</p> <p>Article 2 : Il est interdit d'occuper à des travaux dans les chambres froides des hommes âgés de moins de dix-huit ans de plus de quarante-cinq ans et des femmes, quel que soit leur âge. Toutefois la limite d'âge de quarante-cinq ans ne sera pas applicable aux travailleurs affectés à ces travaux avant la date d'entrée en vigueur du présent décret.</p> <p>Article 3 : Seuls peuvent être employés à des travaux dans les chambres froides les ouvriers dont l'aptitude à ces travaux est constatée par une attestation du médecin.</p> <p>Article 4 : Les attestations visées à l'article 3 doivent être mises à la disposition de l'agent chargé de l'inspection du travail.</p> <p>Article 5 : Les portes des chambres froides doivent être capables de s'ouvrir tant vers l'intérieur que vers l'extérieur.</p> <p>Article 6 : L'employeur doit mettre à la disposition de ses ouvriers de vêtements de travail assurant une bonne protection contre l'action du froid,</p> <p>Article 7 : Le présent décret entrera en vigueur le trentième jour qui suivra sa publication au bulletin officiel.</p> | conforme |
| Prévention des accidents de travail | |
| <p>Article 32 : Conformément aux dispositions de l'article 282 de la loi précitée n° 65-99, les passerelles, planchers en encorbellement, plateformes en surélévation ainsi que leurs moyens d'y accéder, doivent être construits, installés ou protégés de telle façon que les salariés ne soient pas exposés aux chutes.</p> <p>Article 33 : Les échelles de service doivent être disposées ou fixées de façon à ne pouvoir ni glisser, ni basculer. Leurs échelons devront être rigides, équidistants et soit encastrés, soit emboîtés dans les montants.</p> <p>Article 34 : Les locaux des machines génératrices et des machines motrices ne doivent être accessibles qu'aux salariés affectés à la conduite et à l'entretien de ces machines. Une affiche, rédigée en français et en arabe, rappelant cette interdiction, sera apposée de façon apparente à la porte d'entrée de ces locaux.</p> <p>Article 35 : Les cuves, bassins ou réservoirs doivent être construits, installés de manière à assurer la sécurité des salariés et à les protéger notamment contre les risques. Des visites périodiques destinées à s'assurer de l'état des cuves.</p> <p>Article 36 : Les bouteilles contenant des gaz comprimés ou dissous, doivent être soit placées sur chariot, soit immobilisées au poste d'utilisation ou en parc. Les bouteilles vides doivent être posées horizontalement si elles ne sont pas immobilisées.</p> <p>Les salariés travaillant à la soudure ainsi que leurs aides, doivent, pendant l'exécution de ces travaux, être munis de lunettes ou d'écrans spéciaux pour la vue, à leur disposition par l'employeur.</p> <p>Un avis, rédigé en français et en arabe, rappelant aux salariés et leurs aides l'obligation d'utiliser les lunettes ou les écrans protecteurs pendant les travaux de soudure, doit être affiché de manière apparente dans le local où sont effectués ces travaux.</p> <p>Article 39 : Il est interdit aux salariés portant des vêtements non ajustés ou flottants de s'installer près des machines ou des pièces mobiles de machines</p> <p>Article 40 : L'employeur est tenu d'afficher le règlement intérieur de l'établissement dans les locaux où se font le recrutement et la paie des salariés et de veiller à son exécution</p> <p>Article 41 : déterminant les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements dans lesquels est exercée une profession commerciale, industrielle ou libérale.</p> | <p>Non conforme</p> <p>Conforme</p> <p>Non Conforme</p> |

Domaine : Prévention contre les risques résultant du bruit

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|---|--|--------------------|
| Arrêté du ministre de l'emploi et de la formation professionnelle n° 93-08 du 6 jomada I 1429 (12 mai 2008) fixant les mesures d'application générales et particulières relatives aux principes énoncés par les articles de 281 à 291 du code du travail | Article 15 : l'employeur est tenu de prendre les dispositions nécessaires pour réduire le bruit au niveau le plus bas compatible avec l'état de santé des salariés, notamment en ce qui concerne la protection du sens et de l'ouïe. | Non conforme |
| | Article 16 : L'employeur doit procéder à un mesurage du bruit subi pendant le travail, de façon à identifier les salariés pour lesquels l'exposition sonore quotidienne atteint ou dépasse le niveau de 85 dB ou pour lesquels la pression acoustique de crête atteint ou dépasse le niveau de 135 dB. | |
| | Article 17 : -Lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par un salarié dépasse le niveau de 85 dB ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse 135 dB, l'employeur établit un programme de mesurage du bruit, ou il procède à l'organisation du travail pour réduire l'exposition au bruit. | |
| | Article 18 : Les modèles de ces protecteurs doivent être choisis par l'employeur après avis du comité d'hygiène et de sécurité ou, à défaut, des représentants syndicaux, des délégués des salariés et du médecin du travail. Les modèles non jetables doivent être attribués personnellement et entretenus à la charge de l'employeur. | |
| | Article 19 : -Un salarié ne peut être affecté à des travaux comportant une exposition sonore quotidienne supérieure ou égale au niveau de 85 dB, que s'il a fait l'objet d'un examen préalable par le médecin du travail et si la fiche d'aptitude établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre indication médicale à ces travaux. | |
| Article 20 : Lorsque l'exposition sonore quotidienne subie par le salarié dépasse le niveau de 85 dB ou lorsque la pression acoustique de crête dépasse le niveau de 135 dB, les salariés concernés doivent être informés et recevoir une formation adéquate, avec le concours du médecin du travail. | Non conforme | |

Domaine : Prévention contre les incendies

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|---|---|--------------------|
| Arrêté du ministre de l'emploi et de la formation professionnelle n° 93-08 du 6 jomada I 1429 (12 mai 2008) fixant les mesures d'application générales et particulières relatives aux principes énoncés par les articles de | Article 25 : Pour l'application des dispositions du présent chapitre, les matières inflammables sont classées en trois groupes : <ul style="list-style-type: none"> • Premier groupe : Les produits facilement inflammables : Comprend les matières émettant des vapeurs inflammables, les matières susceptibles de brûler sans apport d'oxygène, les matières dans un état physique présent de grandes divisions, susceptibles de former avec l'air un mélange explosif. • Deuxième groupe : Les produits extrêmement inflammables : Comprend les autres matières susceptibles de prendre feu presque instantanément au contact d'une flamme ou d'une étincelle et de propager rapidement l'incendie. • Troisième groupe : Les produits comburants : Comprend les matières combustibles moins inflammables que le premier et le deuxième groupe précités. | conforme |
| | Article 26 : les locaux où sont entreposés ou manipulés des produits facilement inflammables ne doivent être éclairés que par des lampes électriques munies d'une double enveloppe ou par des lampes extérieures derrière un verre dormant. | |
| | Article 27 : -Dans les locaux où sont entreposés ou manipulés des produits facilement ou extrêmement inflammables ou des produits comburants, aucun poste habituel de travail ne doit se trouver à plus de 10 mètres d'une issue. | |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| 281 à 291 du code du travail | <p>Article 28 : -Les établissements visés à l'article premier de cet arrêté, doivent posséder des issues et dégagements judicieusement répartis afin de permettre en cas d'incendie une évacuation rapide du personnel et de la clientèle dans des conditions de sécurité maximale.</p> <p>Article 29 : Les portes susceptibles d'être utilisées pour l'évacuation de plus de 20 personnes, les portes des locaux où sont entreposés des produits facilement ou extrêmement inflammables ainsi que les portes des magasins de vente, doivent s'ouvrir dans le sens de la sortie, si elles ne donnent pas accès sur la voie publique.</p> <p>Article 30 : Les établissements visés à l'article premier de cet arrêté, doivent disposer d'une signalisation permettant d'indiquer le chemin vers la sortie la plus proche.</p> <p>Article 31 : L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour que tout départ d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu et ce, dans l'intérêt du sauvetage des salariés.</p> | |
|------------------------------|--|--|

Domaine : protection contre les risques dus aux appareils à vapeur et aux appareils à pression

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|---|---|---------------------|
| <p>Dahir du 23 juillet 1983 portant règlement sur l'emploi des appareils à vapeur à terre</p> | <p>Article 4 : aucune chaudière neuve ne peut être mise en service qu'après avoir subi une visite et une épreuve destinées à vérifier les conditions de sécurité de son emploi.</p> <p>Article 5 : l'épreuve consiste à soumettre la chaudière à une pression hydraulique supérieure à la pression effective qui ne doit pas être dépassée dans le service. Cette épreuve est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen de la chaudière.</p> <p>Article 6 : 'épreuve doit être renouvelée quand :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La chaudière a subi un changement ou une réparation. • En tous cas avant l'expiration d'un délai qui ne peut être supérieur a 10 ans. • Chaudière placée à demeure, ayant déjà servi est l'objet d'une nouvelle installation. <p>Article 7 : les réchauffeurs d'eau sous pression, les sècheurs et les surchauffeurs de vapeur, et les récipients sont soumis aux prescriptions des articles 4 et 6.</p> <p>Article 9 : les chaudières réchauffeurs, surchauffeurs et récipients doivent être construits et disposés en vue d'assurer leur fonctionnement dans les meilleurs conditions de sécurité ; ils doivent être munis d'appareil de sécurité.</p> <p>Article 10 : les appareils a vapeur et ses accessoires doivent soumettre a une visite complète, aussi souvent qu'il est nécessaire.</p> <p>Article 12 : en cas d'accident ayant causé la mort ou des blessures, le chef de l'établissement doit prévenir immédiatement le service des mines et les autorités locales.</p> <p>Article 13 : en cas d'accident n'ayant causé ni mort ni blessures le chef de l'établissement n'est tenu de prévenir que le service des mines.</p> | <p>Non conforme</p> |

| | | |
|--|--|----------|
| Arrêté du directeur de la production industrielle et des mines du 19 aout 1953 | <p>Article 3 :l'emploi de la fonte est interdit pour toutes les parties des chaudières en contact avec le gaz de combustion.</p> <p>Article5 : chaque chaudière est munie de deux soupapes de sureté au minimum, chargées de manière à laisser la vapeur s'écouler dès que la pression effective atteint les limites indiquée par le timbre réglementaire.</p> <p>Article 7 : toute chaudière est munie d'un manomètre bon état, placé de façon à être vu par le chauffeur et gradué de manière a indiquer en hectopièzes par centimètre carré la pression effective de la vapeur dans la chaudière.</p> | conforme |
|--|--|----------|

Domaine : protection contre les machines dangereuses

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|---------------------------------|--|--------------------|
| Arrêté viziriel du 11 juin 1949 | Article 2 : Les dispositifs de protection des parties dangereuses des machines doivent être construits de façon à empêcher les ouvriers d'entrer involontairement en contact avec ces parties. | Conforme |

Domaine : Comité d'hygiène de sécurité (C.S.H)

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|-----------------------------------|---|--------------------|
| Décret n°2-09-197 du 22 mars 2010 | fixant le modèle du rapport annuelle que doit établir le comité de sécurité et d'hygiène (C.S.H), à la fin de chaque année grégorienne sur l'évolution des risques dans l'entreprise | Non Conforme |
| Loi n° 94-29 du 21/02/1994 | Pour les Ets dépassant les 40 personnes : Obligation de créer le CSST (comité Santé & Sécurité au travail) regroupant : le chef d'établissement ou son représentant, 2 membres représentant des salariés choisis par le CCE (Comité Consultative d'Entreprise), le Médecin du Travail, le Resp.. Sécurité. La mission du CSST est : d'établir les projets de règles et des consignes liées à la SST, de former, de sensibiliser et d'informer dans le domaine de la SST, de proposer un programme de prévention des dangers liés à la SST et de suivre sa réalisation, de réaliser les analyses nécessaires suite à tout accident ou maladie professionnelle et de proposer les dispositions nécessaires à l'élimination de leur cause. | Non Conforme |

Domaine : accident de travail et maladie professionnelles

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|--------------------------------|---|--------------------|
| Dahir n° 1-60-223 du 6 février | portant modification en la forme du dahir du 25 hija 1345 (25 juin1927) relatif à la réparation des accidents du travail. | Conforme |

| | | |
|---|--|----------|
| Dahir du 26 jourmada 1 (31 Mai 1943) | Etendant aux maladies d'origines professionnelles les dispositions du dahir du 25 hija 1345 (25 juin 1927) concernant les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail. | Conforme |
| Arrêté du directeur des communications, de la production industrielle et du travail pour l'exécution du dahir 31 mai 1943 | étendant aux maladies d'origines professionnelles les dispositions du dahir du 25 juin 1927concernant les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes | Conforme |
| Arrêté n° 101-68 du 20 mai 1967 du ministre du travail et des affaires sociales | déterminant les modalités spéciales d'application de la législation sur la réparation des maladies professionnelles aux pneumoconioses professionnelles. | Conforme |

Domaine : risques électriques

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|--|--|--------------------|
| Arrêté viziriel du 28 juin 1938 | concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électrique, modifié et complété par arrêté du 4 avril 1940 et 28 décembre 1951. | Conforme |
| Arrêté viziriel du 28 juin 1938 du secrétaire général du protectorat | fixant de texte de l'instruction sur les premiers soins à donner aux victimes des accidents électrique dont l'affichage est obligatoire dans les locaux concernant les installations électrique de 2° ou 3° categories,et annexe au dit arrêté | Conforme |
| Arrêté viziriel du 28 juin 1938 du secrétaire général du protectorat fixant le texte des extraits de l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 | concernant la protection des salariées dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électrique, dont l'affichage est obligatoire dans les locaux contenant des installations électriques de 2° ou 3° catégories | Conforme |
| Arrêté du 29 décembre 1951 du directeur du travail et des questions sociales | relatif aux circuits de secours et de sécurité. | Conforme |
| Arrêté du 31 décembre 1951 du directeur du travail et des questions sociales | fixant la périodicité des vérifications des installations électriques | Conforme |

Domaine : appareils de levage

| Référence et titre du texte | Résumé des exigences applicables | Etat de conformité |
|-------------------------------------|--|--------------------|
| Arrêté viziriel du 9 septembre 1953 | déterminant les mesures particulières de sécurité relative aux appareils de levage autre que les ascenseurs et monte-charge. | Conforme |

| | | |
|---|---|--------------|
| Arrêté du 3 novembre 1953 du directeur du travail et des questions sociales | fixant les conditions de vérification des appareils de levage autres que les ascenseurs et monte-charge | Non Conforme |
|---|---|--------------|

Désignation de poste :

Siroperie

Protection obligatoire



Consigne à respecter

- 1) Gants : dans tous les cas
- 2) Chaussure de sécurité
- 3) Lunette et masque lors de versement des ingrédients ou du remplissage de la cuve de soude par la soude caustique
- 4) Protection auditive
- 5) Vérifier le niveau de sirop accumulé au niveau du bac de filtration

Risques encourus

1. Gants, et masque: risques de brûlures par contact et irritations suite à la manipulation des produits chimiques.
2. Chaussure de sécurité : risque de glissement à cause d'existence de sirops simple sur terre
3. Lunette : Projection des produits chimiques dans les yeux

Démarche à suivre en cas d'accident

Accident : contacter **un sauveteur secouriste du travail**.

Inhalation : **Sortir respirer** à l'air pur et si les troubles persistent, Contacter le service médical.

Contact avec la peau/les yeux : **Rincer à l'eau pendant 20 min**

- Utiliser les douches et laves-œil
- Changer les vêtements souillés

Incendie, explosion : **Alerter** votre supérieur

Utiliser les moyens à disposition

Désignation de poste :

Souffleuse

Protection obligatoire



Consigne à respecter

1. Protection auditive
2. Gants anti coupure : lors du changement de moule, réglage de convoyeur, et toute intervention mécanique
3. Chaussure de sécurité : chute de pièces
4. Porter des vêtements ajustés, non flottants
5. Les sécurités de la machine doivent rester opérationnelles

Risques encourus

1. Gants: manipulation des pièces non ébavurés ou d'outil coupant et lors de nettoyage de la machine.
2. Chaussure de sécurité : chute de pièce (changement de moule)
3. Bruit supérieur à 85 dB
4. Accidents graves : amputation, électrocution....

Démarche à suivre en cas d'accident

Accident : contacter **un sauveteur secouriste du travail.**

Inhalation : **Sortir respirer** à l'air pur et si les troubles persistent, Contacter le service médical.

Contact avec la peau/les yeux : **Rincer à l'eau pendant 20 min**

- Utiliser les douches et laves-œil
- Changer les vêtements souillés

Incendie, explosion : **Alerter** votre supérieur

Désignation de poste :

Soutireuse

Protection obligatoire



Consigne à respecter

1. Gants : dans tous les cas
2. Chaussure de sécurité
3. Lunette et masque lors du rinçage de la soutireuse.
4. Les sécurités de la machine doivent rester opérationnelles
5. Arrêter la machine avant chaque intervention a l'intérieur de celle-ci.

Risques encourus

1. Gants: manipulation des pièces non ébavurés ou d'outil coupant et lors de nettoyage de la machine.
2. Chaussure de sécurité : risque de glissement
3. Lunette : Projection des produits chimiques dans les yeux lors du nettoyage
4. Accidents graves : amputation,

Démarche à suivre en cas d'accident

Accident : contacter **un sauveteur secouriste du travail.**

Inhalation : **Sortir respirer** a l'air pur et si les troubles persistent, Contacter le service médical.

Contact avec la peau/les yeux : **Rincer à l'eau pendant 20 min**

- Utiliser les douches et laves-œil
- Changer les vêtements souillés

Incendie, explosion : **Alerter** votre supérieur, utiliser les moyens à disposition

Protection obligatoire



Risques encourus

6. Gants: contact la colle chaude et avec le diluant cellulosique lors du nettoyage de la machine.
7. Chaussure de sécurité : risque de glissement
8. Lunette : émissions de vapeur nocif lors du chauffage de la colle
9. Lésions oculaires par piqûre d'abeille
10. Accidents graves : amputation, Inhalation.. de la vapeur,

Démarche à suivre en cas d'accident

Accident : contacter **un sauveteur secouriste du travail.**

Inhalation : **Sortir respirer** à l'air pur et si les troubles persistent, Contacter le service médical.

Contact avec la peau/les yeux : **Rincer à l'eau pendant 20 min**

- Utiliser les douches et laves-œil
- Changer les vêtements souillés

Lésion oculaires : **Alerter** votre supérieur, utiliser les moyens à disposition

Désignation de poste :

Fardeleuse

Protection obligatoire



Consigne à respecter

1. Gants anti coupure
2. Chaussure de sécurité
3. Les sécurités de la machine doivent rester opérationnelles
4. Arrêter la machine avant chaque intervention à l'intérieur de celle-ci.
5. Utiliser la porte bobine pour charger l'arbre de bobine

Risques encourus

1. Gants: manipulation des pièces non ébavurés ou d'outil coupant
2. Chaussure de sécurité : chute de pièces
3. Entrainement du bras

Démarche à suivre en cas d'accident

Accident : contacter **un sauveteur secouriste du travail**.

Inhalation : **Sortir respirer** à l'air pur et si les troubles persistent, Contacter le service médical.

Contact avec la peau/les yeux : **Rincer à l'eau pendant 20 min**

- Utiliser les douches et laves-œil
- Changer les vêtements souillés

Incendie, explosion : **Alerter** votre supérieur, utiliser les moyens à disposition

Protection obligatoire



Consigne à respecter

1. Gants : dans tous les cas
2. Chaussure de sécurité
3. Lunette et masque lors de la manipulation des produits chimiques.

Risques encourus

1. Gants, et masque: risques de brulures par contact et irritations suite à la manipulation des produits chimiques.
2. Chaussure de sécurité : risque de glissement
3. Lunette : Projection des produits chimiques dans les yeux

Démarche à suivre en cas d'accident

Accident : contacter **un sauveteur secouriste du travail.**

Inhalation : **Sortir respirer** à l'air pur et si les troubles persistent, Contacter le service médical.

Contact avec la peau/les yeux : **Rincer à l'eau pendant 20 min**

- Utiliser les douches et laves-œil
- Changer les vêtements souillés

Incendie, explosion : **Alerter** votre supérieur

Utiliser les moyens a disposition

Protection obligatoire**Consigne à respecter**

1. Gants anti coupure.
2. Chaussure de sécurité.
3. Les sécurités de la machine doivent rester opérationnelles.
4. Arrêter la machine avant chaque intervention à l'intérieur de celle-ci.
5. Fermer les portes de la fardeleuse avant le démarrage de la machine.
6. S'assurer que personne ne se trouve à l'intérieur de la machine avant chaque démarrage.
7. Utiliser les harnais de sécurité pour *pour* les travaux en *hauteur*

Risques encourus

1. Gants: manipulation des pièces non ébavurés ou d'outil coupant.
2. Chaussure de sécurité : chute de pièces.
3. Accidents graves : entrainement, Ecrasement....

Démarche à suivre en cas d'accident

Accident : contacter **un sauveteur secouriste du travail.**

Inhalation : **Sortir respirer** à l'air pur et si les troubles persistent, Contacter le service médical.

Contact avec la peau/les yeux : **Rincer à l'eau pendant 20 min**

- Utiliser les douches et laves-œil
- Changer les vêtements souillés

Incendie, explosion : **Alerter** votre supérieur, utiliser les moyens à disposition.



NON!!!
X

Non : dos rond, jambes tendues



OK
✓

Jambes fléchies, dos plat, au plus près de la charge, remonter par l'action des cuisses/fessiers.



OK
✓

Charger l'objet sur une caisse permet de diminuer les contraintes sur la colonne vertébrale.



NON!!!
X

Trop de flexion du tronc vers l'avant



NON!!!
X

Trop de flexion du tronc avec le dos rond



OK
✓

Tronc vertical



OK
✓

Le plus sur (attention à la remonté)

*« Si tu veux marcher vite, marche seul ...
Si tu veux marcher loin, marche avec les autres... »*
Proverbe Africain

*« Gérer un risque,
C'est l'assumer en toute connaissance de cause et
ne pas confondre imprévisible et imprévoyance. »*

Professeur Jean DAUSSET
Prix Nobel de Médecine 1980

Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à mes parents à qui on doit tout
Rien au monde ne pourrait compenser les sacrifices consentis et
les efforts soutenus pour mon bien être afin que je puisse me
consacrer pleinement à mon étude. Rien au monde ne pourra
compenser l'amour et la tendresse, que vous nous donnez, pour que
je puisse surmonter tous les obstacles de la vie.*

Rien au monde ne saurait exprimer ce que je ressens envers vous.

*Je dédie également à mon frère et ma sœur en témoignage de
notre profonde affection et de notre attachement indéfectibles,
avec tous mes souhaits de bonheur, de santé et de réussite dans votre
vie. En fin je ne peux pas oublier de le dédier à mes amis 29 qui
constituent ma seconde famille et que je les considère comme des
frères.*

REMERCIEMENTS

Tous mes remerciements d'abord ALLAH le tout puissant de m'avoir donné la foi et de m'avoir permis d'en arriver là.

Je tiens à remercier Mr. M. MAGHRABI directeur de la société VCR-Sodalmu de Berrechid, de m'avoir accueilli comme stagiaire au sein de l'entreprise.

Je remercie infiniment mon encadrant Mr. B. IHSSANE dont la disponibilité, le savoir faire et le soutien ne m'ont jamais fait défaut.

Je tiens à remercier mon tuteur à l'usine Mr. ALAMI pour son savoir faire, son soutien et sa disponibilité continus.

Je remercie également le responsable de qualité Mr. AZGHOUL la responsable d'hygiène Mlle. HACHEMI et le laborantin Mr. ELHARTTI pour leur aide et soutien tout au long mon stage.

Mes très sincères remerciements vont aussi à tous les membres de jury qui sont: Mme N. MAZOUZI et Mr H. CHTIOUI qui m'ont éclairé la voie par leurs orientations, leurs expériences et leurs connaissances dans le domaine.

Je remercie tous les chefs d'équipe et tout le personnel de l'entreprise (Hafid, Houssine, abd essamad, Mustafa, Youssef, Leila...) qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce rapport pendant mon stage et qui m'ont donné toutes les facilités nécessaires pour réaliser mon travail.

Merci notamment à tous ceux que j'ai omis de citer.

Hamdi Amal

Liste des Abréviations

OHSAS: Occupational Health and Safety Assessment Series

AR : Analyse des risques

CE : chariot élévateur

EPI : Equipement de Protection Individuelle

MG: magasin

OBJ : Objectifs

RIA : robinet d'incendie armé

OP : opérateur

PR : procédure

RESP : responsable

RRH : Responsable ressources humaines

D.G : Directeur général

SMSST : Système de management de santé et sécurité au travail

SOP: Procédure opérationnelle permanente

SST : Santé et sécurité au travail

TMS : troubles musculo squelettique

GSST : gestion de la santé et de la sécurité au travail dans l'entreprise

SMS : système de management de la sécurité

P.F : produit fini

M.P : matière première

Pdt : produit

FPS : fiche de poste sécurité

Maint : maintenance

Prod : production

FDS : fiche de données de sécurité

PF : produit fini

RMQ : Responsable de management de la qualité

CMR : Cancérigènes, Mutagènes et/ou toxiques pour la Reproduction

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

I : Personnel VCR-Sodalmu à l'intérieur du site

Ex : Personnel VCR-Sodalmu à l'Extérieur du site

S-T : Sous-traitant sur le site de VCR-Sodalmu

Liste des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1: Fiche signalétique de VCR-Sodalmu..... | 3 |
| Tableau 2 : Description des étapes de production des boissons gazeuses..... | 5 |
| Tableau 3 : Eléments des situations de travail pour l'unité « préparation des sirops »..... | 24 |
| Tableau 4: Identification des risques dans l'unité « traitement d'eau »..... | 26 |
| Tableau 5 : Quantification des niveaux de gravité (G)..... | 27 |
| Tableau 6 : Quantification des niveaux d'occurrence (P)..... | 27 |
| Tableau 7 : Matrice de criticité..... | 28 |
| Tableau 8 : Estimation de la criticité dans l'unité d'activité traitement d'eau..... | 28 |
| Tableau 9 : Hiérarchisation des risques selon la criticité..... | 29 |
| Tableau 10 : hiérarchisation des risques pour l'unité traitement d'eau..... | 30 |
| Tableau 11 : proposition de moyens de prévention pour l'unité « préparation des sirops »..... | 32 |
| Tableau 12 : Plan d'actions et cibles..... | 37 |
| Tableau 13: Liste des des fiches de poste et SOP élaborés..... | 41 |
| Tableau 14: Indicateurs santé et sécurité au travail 2014 et fin 2015 | 44 |
| Tableau 15: Plan d'actions de la veille réglementaire..... | 50 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1: Organigramme de VCR-Sodalmu..... | 4 |
| Figure 2 : Acteurs du projet OHSAS 18001 VCR-Sodalmu..... | 7 |
| Figure 3 : Diagramme de Gantt du projet..... | 8 |
| Figure 4: Management de la Sécurité inspiré de Hollnagel..... | 9 |
| Figure 5 : Amélioration continue selon OHSAS 18001 version2007..... | 10 |
| Figure 6 : Structure de la documentation..... | 12 |
| Figure 7: Extrait de la grille GSST | 18 |
| Figure 8 : Synthèse des résultats de la grille GPSS..... | 18 |
| Figure 9: Diagramme radar de l'évaluation OHSAS 18001..... | 19 |
| Figure 10 : Etapes de la démarche de maîtrise des risques..... | 22 |
| Figure 11: Périmètre de l'étude d'évaluation des risques..... | 23 |
| Figure 12: Apparition de situation dangereuse..... | 25 |
| Figure 13 : réglage des guides de convoyeurs..... | 34 |
| Figure 14: la machine fardeuse..... | 34 |
| Figure 15 : Occurrence des risques par type de danger..... | 35 |
| Figure 16: livret d'accueil VCR-Sodalmu..... | 39 |
| Figure 17 : Fiche de poste de sécurité unité « Etiqueteuse »..... | 40 |
| Figure 18: SOP chargement de l'arbre de bobine..... | 42 |
| Figure 19: Présentation Sécurité du 22/05/15..... | 43 |
| Figure 20 : Objectif de Taux de gravité et fréquence entre 2014et fin 2015..... | 45 |
| Figure 21: Logigramme et responsabilités..... | 46 |
| Figure 22: Diagramme d'ISHIKAWA en cas de Blessures lors des travaux de maintenance..... | 48 |
| Figure 23: Diagramme radar de conformité réglementaire..... | 50 |
| Figure 24: Pourcentage de satisfaction après intervention aux exigences du référentiel | 52 |
| Figure 25: Diagramme des exigences à conformités inférieures à 80% | 52 |
| Figure 26: Rapport d'audit à blanc..... | 53 |

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| Introduction générale | 1 |
| II. Présentation de l'entreprise d'accueil..... | 3 |
| 1. Identification de la société..... | 3 |
| 2. Structure et organisation..... | 3 |
| 3. La chaîne de production..... | 4 |
| II. Présentation du projet..... | 6 |
| 1. Contexte générale..... | 6 |
| 2. Contexte Pédagogique | 6 |
| 3. Mission et objectifs..... | 6 |
| 4. Rôle et responsabilité..... | 7 |
| III. Présentation du système de management de la santé et de la sécurité au travail..... | 9 |
| 1. Système de management de la santé et de la sécurité | 9 |
| 2. Référentiel OHSAS | 9 |
| 2.1 Exigences générales..... | 11 |
| 2.2 Politique santé et sécurité au travail..... | 11 |
| 2.3 Objectifs..... | 11 |
| 2.4 Aspects organisationnel..... | 12 |
| 2.5 Documentation..... | 12 |
| 2.6 Planification..... | 12 |
| 2.7 Mise en fonctionnement..... | 13 |
| 2.8 Vérification..... | 14 |
| 2.9 Audit..... | 15 |
| 2.10 Amélioration continue..... | 16 |
| IV. La préparation à la mise en place d'un système de management S & ST OHSAS 18001..... | 17 |
| 1. Diagnostic initial..... | 17 |
| 2. Champ d'application..... | 20 |
| 3. Politique..... | 20 |
| 4. Maîtrise des risques à VCR-Sodalmu..... | 22 |
| 4.1 Information du personnel..... | 23 |
| 4.2 Recensement des activités..... | 23 |
| 4.2.1 Détermination des éléments de la situation de travail | 24 |
| 4.3 Identification des risques..... | 25 |
| 4.4 Estimation de la criticité..... | 27 |
| 4.5 Hiérarchisation des risques..... | 29 |
| 4.6 Élaboration des cartographies des risques..... | 30 |
| 4.7 Maîtrise des risques..... | 31 |
| 4.7.1 Détermination des mesures de prévention existantes..... | 31 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4.7.2 | Détermination des mesures de prévention à mettre en place..... | 31 |
| 5. | Elaboration de programme SST..... | 34 |
| 5.1 | Analyse des résultats..... | 34 |
| 5.2 | Plan d'actions et cible..... | 36 |
| 6. | Définition des compétences et programme de formation..... | 38 |
| 6.1 | Formation..... | 38 |
| 6.1.1 | Accueil..... | 38 |
| 6.1.2 | La phase de « formation au poste de travail »..... | 40 |
| 6.1.3 | Formations complémentaires et entretien des connaissances..... | 42 |
| 6.2 | Sensibilisation et communication..... | 43 |
| 7. | Mesure et surveillance des performances..... | 44 |
| 7.1 | Indicateur de performance..... | 44 |
| 7.2 | Enquête en cas d'incidents, non-conformité, actions correctives et préventives..... | 45 |
| 7.2.1 | Enquête en cas d'incidents..... | 45 |
| 8. | Aspect réglementaire et législatif..... | 49 |
| 8.1 | Evaluation de la conformité réglementaire..... | 49 |
| 8.2 | Résultats de conformité..... | 49 |
| 9. | Audit à blanc pour la certification OHSAS 18001..... | 51 |
| 9.1 | Réalisation de l'audit à blanc..... | 51 |
| 9.2 | Rapport de l'audit à blanc..... | 53 |
| | Conclusion générale..... | 54 |
| | Bibliographie..... | 56 |
| | Glossaire..... | 57 |



Nom et prénom : HAMDI Amal

Année Universitaire : 2014-2015

Titre : la contribution à la mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail selon le référentiel OHSAS 18001 :2007.

Résumé

L'amélioration de la santé et la sécurité des salariés et la prévention contre les accidents de travail et maladies professionnelles, représente une preuve de performance de l'entreprise, et de son engagement vis-à-vis de son environnement et ses collaborateurs.

Afin d'assurer le déploiement d'une efficace démarche SST, il est nécessaire de l'inscrire dans un cadre de management, et ce à travers « un Système de Management de Santé et Sécurité au Travail ». En effet, VCR Sodalmu a bien pris conscience des enjeux de la SST, et c'est dans ce cadre que s'inscrit ce présent projet, qui consiste à une contribution à la mise en place d'un système de management SST selon le référentiel OHSAS 18001 :2007.

Mots clés : Santé - Sécurité - accident - un Système de Management - VCR Sodalmu - référentiel OHSAS 18001 :2007.

Abstract

The Improvement of employee's health and safety, and the prevention of accidents and occupational diseases, represent a proof of the performance of the company regarding its environment and collaborators.

To ensure the effective deployment of the health and safety approach, it's necessary to incorporate it within a management framework, by way of « an occupational Health and Safety Management System ». Indeed, VCR-Sodalmu is aware of the occupational health and safety concerns. In this context this project involves the contribution to the establishment of an occupational health and safety management system according to OHSAS 18001:2007.

Keys words: Health – safety – accident - Management System - VCR Sodalmu - OHSAS 18001:2007