



Université Abderrahmane Mira-Bejaia

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

Département des Sciences de Gestion

MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de
MASTER EN SCIENCES DE GESTION

Option : MANAGEMENT

L'INTITULE DU MEMOIRE

Les stratégies de prévention des risques industriels et leurs impacts sur la sécurité et bien-être des employés – cas COGB LA LABELLE

Travail réalisé par :

- **ATROUN FATIMA ZAHRA**

Encadré par :

- **DJEMAI SABRINA**

Date de la soutenance :

- / / .

Jury :

- Président :
- Examineur :
- Rapporteur :

Année universitaire 2024/2025.

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce mémoire.

Je remercie tout d'abord **Madame DJEMAI Sabrina**, mon encadrante universitaire, pour son accompagnement, sa disponibilité et ses conseils précieux tout au long de ce travail.

Mes sincères remerciements vont également à **Monsieur TOULOUM Ali**, responsable de stage et chef du service sécurité à la COGB LABELLE, pour m'avoir accueillie au sein de son équipe, guidée avec rigueur et offert un cadre d'apprentissage concret et enrichissant.

Je n'oublie pas les membres de l'équipe de la COGB LABELLE pour leur bienveillance, leur soutien et leur disponibilité durant mon stage.

Un **immense merci à ma sœur Sara**, qui m'a accompagnée tout au long de mon cursus universitaire. Elle m'a soutenue, conseillée et encouragée à chaque étape, et a été présente dans toutes les phases de la réalisation de ce mémoire. Ce travail n'aurait pas été possible sans son aide précieuse.

Enfin, je remercie mes ami(e)s **Ryda, Katia, Malek, Sara, Naziha** pour leur présence, leur encouragement et leurs échanges qui m'ont portée dans les moments les plus exigeants de ce parcours.

À mes parents, pour leur amour inconditionnel, leurs sacrifices et leur confiance sans faille.

À ma chère mère et à mon cher père, merci d'avoir toujours cru en moi.

À mes sœurs **Sara, Lyna, Meriem, Sofi**, et à mon frère **Mohamed**, pour leur tendresse, leur patience et leurs encouragements constants.

À ma grand-mère, pilier affectif de ma vie, et à mon petit neveu **Sidali**, rayon de lumière dans mes journées.

Ce travail vous est dédié, avec tout mon amour et ma reconnaissance.

Listes d'abréviations

COGB : Commission des Grands-Bornand.

ORSEC : Organisation de la réponse de sécurité civile.

OIT : Organisation internationale de travail.

UE : Union européenne.

CIS : Compte individuelle du salarié.

ISO : International organization for standardization.

IEC : Commission électrotechnique internationale.

PDCA : Plan do check act.

OSHA : Occupational Safety and Health Administrartion, USA.

CLP : Classification, Labelling and Packaging.

ENCG : Entreprise nationale des corps gras.

SPA : Société par actions.

SARL : Société à Responsabilité Limitée

SMSI : Système de mise en sécurité incendie.

SSI : Système de sécurité incendies.

SDI : Système de détection incendie.

RIA : Robinet d'Incendie Armé.

CO2 : Dioxyde de carbone.

EPI : Equipements de protection individuelle.

FDS : Fiche de données de sécurité.

CMR : Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques.

C° : Celsius.

ONU : Organisation des Nations Unies.

HSE : Hygiène, Sécurité, Environnement.

SST : Santé Sécurité au Travail

HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Points.

DB : Décibel.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

J.O : Journal officiel.

PSI : Plan de Sûreté Interne.

Tableaux et figures

Tableau 01 : Tableau de signalisation des de danger de produits chimiques.

Tableau 02 : Tableau des statistiques des accidents de travail à la COGB labelle (2021-2024).

Tableau 03 : Tableau des risques les plus fréquents.

Tableau 04 : Tableau récapitulatif des bruits mesurés aux différents postes.

Tableau 05 : Tableau des stratégies de prévention en entreprise.

Tableau 06 : Tableau de l'impact perçu sur le bien être et santé.

Figure 01 : Plan d'affectation des espaces en entreprise.

Figure 02 : Représentation graphique sur la répartition globale par type de risque.

Figure 03: Représentation graphique sur l'évolution des accidents par type de risque par année.

Figure 04 : Représentation graphique des niveaux de bruit mesurés par poste de travail.

Table des matières

I.Introduction générale:	1
<u>Partie théorique</u>	
II.Généralités sur les risques industriels:	4
1. Définition du risque (danger, aléa, vulnérabilité, exposition):	4
2. Les facteurs de risques industriels :	4
2.1. Danger et risque :	4
2.2. Exposition :	4
2.3. Facteurs de risques :	4
3. Typologies des risques industriels :	4
3.1. Incendie et explosion :	5
3.2. Risque biologique :	5
3.3. Risque chimique :	5
3.4. Risque physique :	5
3.5. Risque électrique :	6
4. Réglementation et normalisation industrielle :	6
4.1. Reglementation :	7
4.2. La normalisation :	8
5. Stratégies de Prévention et Gestion des Risques :	10
5.1-La gestion des risques industriels :	10
5.2-Mise en œuvre des mesures de prévention efficaces :	11
<u>partie pratique</u>	
I.Introduction:	13
II.Matériels et méthodes :	13
III.Présentation de L'entreprise COGB LA BELLE Béjaia :	14
IV.Typologies des risques industriels:	15
1-Risque d'incendie :	15
2-Risque électrique :	17
3-Risque physique :	18

4-Risque lié à la circulation des engins motorisés :.....	19
5-Risque chimique :.....	21
5.1. Identification et évaluation du risque chimique:.....	21
5.2. Mesures techniques et organisationnels :.....	22
5.3. Protection individuelle :.....	22
5.4. Formation information et sensibilisation:.....	22
5.5. Suivi médical et traçabilité :.....	23
5.6. Plan d'urgence et gestion de déchets :.....	23
5.7. Stockage :.....	24
6-Risque biologique :.....	25
V.Analyse statistique et discussion des résultats:.....	25
1. Données internes sur les accidents (4 dernières années) :.....	25
2. Les indicateurs de sécurité :.....	30
VI.Dispositifs de prévention mis en place par l'entreprise:.....	32
1. Prévention (individuelle et collective) et hygiène:.....	32
1.1. Equipements de protection individuelle :.....	33
1.2. Protection collective :.....	34
1.3. Hygiène :.....	34
2. Formation et sensibilisation des employés :.....	36
3. Rôles des acteurs internes en santé et sécurité au travail :.....	36
VII.Normes et réglementations appliquées à la COGB LABELLE:.....	38
1. Code du travail et réglementation nationale :.....	38
VIII. Comparaison avant/après les actions préventives:.....	38
1. Évolution des accidents et incidents :.....	38
1.1.Risque de chute et de glissade :.....	39
1.2.Risques liés à l'activité physique (manutention, efforts, mauvaise posture) :.....	39
1.3.Risques liés aux produits chimiques :.....	40
1.4.Risques liés aux projections de produits chauds ou de vapeur :.....	40
1.5.Risques liés aux travaux électriques :.....	40
1.6.Autres mesures globales de prévention appliquées :.....	41
2. Amélioration des conditions de travail :.....	41
2.1.Aménagement de l'environnement de travail :.....	41
2.2.Mise en place de moyens de protection :.....	42
2.3.Suivi et contrôle des risques :.....	42
2.4.Engagement et participation :.....	42

3. Impacts sur le bien-être et la motivation des salariés :.....	42
3.1.Réduction du stress et sentiment d'insécurité :.....	42
3.2.Augmentation de la satisfaction au travail :.....	43
3.3. Meilleure motivation et implication :	43
3.4. Amélioration de la culture d'entreprise :	43
IX. Conclusion générale:.....	45
Annexes.....	<u>46</u>
Références et bibliographie :.....	51
Résumé :	53

I. Introduction générale:

Dans un environnement industriel de plus en plus exigeant, la gestion des risques constitue un enjeu fondamental pour les entreprises. Les risques industriels, qu'ils soient d'origine technique, humaine ou organisationnelle, peuvent avoir des conséquences graves sur la santé des employés et le bon fonctionnement de l'entreprise. Ainsi, leur prévention et leur maîtrise sont essentielles pour garantir la sécurité des travailleurs et assurer la continuité des activités.¹

La mise en place de stratégies de prévention efficaces permet non seulement de réduire les accidents de travail, mais aussi d'améliorer le bien-être des employés en créant un environnement de travail plus sûr et plus serein. Ces stratégies reposent sur plusieurs leviers, tels que la formation du personnel, l'application de normes de sécurité strictes et l'adoption de technologies innovantes visant à minimiser les dangers. Toutefois, leur efficacité dépend de la manière dont elles sont intégrées dans la culture organisationnelle de l'entreprise.²

Ce mémoire s'intéresse à l'impact des stratégies de prévention des risques industriels sur la santé et le bien-être des employés. Il s'appuie sur une étude de cas menée au sein de l'entreprise **COGB LABELLE**, afin d'analyser les dispositifs mis en place et d'évaluer leur efficacité.

L'objectif principal est de répondre à la question suivante : « **Comment les stratégies de prévention des risques industriels influencent-elles la santé et le bien-être des employés au sein de l'entreprise COGB LABELLE ?** »

Pour mieux cerner cette problématique, plusieurs questions subsidiaires sont soulevées :

- Quels sont les principaux risques industriels auxquels sont exposés les employés ?
- Quelles stratégies de prévention sont mises en place pour réduire ces risques ?
- Comment ces stratégies influencent-elles la santé et le bien-être des employés ?
- Quels sont les axes d'amélioration possibles pour renforcer la gestion des risques ?

Afin d'apporter des éléments de réponse à ces questionnements, nous formulons les hypothèses suivantes :

¹ Gonzalez, Marie, et Aurélie Hulin. *Gestion des risques industriels : prévenir, maîtriser et réagir*. 2^e éd. Paris : Dunod, 2018.

² Chalvin, Philippe. *Santé et sécurité au travail : De la prévention des risques à la qualité de vie*. Paris : AFNOR Éditions, 2019.

- **Hypothèse 1** : Une gestion efficace des risques industriels permet de réduire significativement les accidents du travail et d'améliorer les conditions de travail.
- **Hypothèse 2** : Une politique de prévention bien structurée contribue à l'amélioration du bien-être des employés.

Cette étude s'appuie sur une méthodologie mixte qualitative et quantitative basé sur l'étude documentaire, un questionnaire et un guide d'entretien, l'approche qualitative vise à explorer en profondeur les pratiques réelles en matière de gestion des risques industriels. L'approche quantitative axée sur les données recueillies.

Pour ce faire, des entretiens semi-directifs seront menés auprès des acteurs clés (responsables HSE, opérateurs, managers), à partir d'un guide d'entretien conçu pour recueillir leurs perceptions, leurs expériences et les défis quotidiens auxquels ils sont confrontés, et à travers un questionnaire dédié aux employés. Cette phase permettra d'identifier des tendances, des contradictions ou des bonnes pratiques non documentées, offrant ainsi une compréhension nuancée du sujet. Pour mener à bien notre recherche, nous avons organisé notre mémoire en deux parties :

- **Partie théorique** : revue de littérature permettant d'appréhender les différentes approches de gestion des risques industriels.
- **Partie empirique** : étude de cas basée sur des observations et des données collectées au sein de l'entreprise COGB LABELLE.

À travers cette étude, nous mettons en évidence l'importance des stratégies de prévention dans l'amélioration des conditions de travail et proposer des recommandations pour optimiser leur efficacité.

Partie théorique

II. Généralités sur les risques industriels:

1. Définition du risque (danger, aléa, vulnérabilité, exposition):

Selon Ulrich Beck "La Société du risque, 1986", le risque industriel peut être défini comme :

"Un danger systémique, engendré par les activités industrielles et technologiques modernes, qui échappe aux cadres traditionnels de contrôle et de prévision. Ces risques sont caractérisés par leur invisibilité, leur globalité (dépassant les frontières géographiques et temporelles) et leur irréversibilité, remettant en cause les mécanismes de responsabilité et de compensation établis »³

2. Les facteurs de risques industriels :

2.1- Dangers et risques :

Un danger est une capacité d'un objet, d'une personne ou d'un processus pouvant entraîner des conséquences néfastes, appelées dommages. Il constitue une source potentielle d'accident. Le risque, quant à lui, représente la probabilité que ces conséquences néfastes se concrétisent. Un danger ne devient un risque que lorsqu'il y a une exposition effective, créant ainsi une possibilité de dommages (Hollnagel, 2004, p. 12-15).⁴

2.2- Exposition : Dans le présent contexte, quand on parle d'exposition, il s'agit du contact entre le danger et une personne, pouvant dès lors entraîner un dommage. Sans exposition, pas de possibilité de dommage. Le risque est donc la probabilité que quelqu'un soit atteint par un danger.

2.3- Facteurs de risque : Les facteurs de risques sont des éléments qui peuvent Augmenter ou diminuer la probabilité de survenance d'un accident ou la gravité d'un événement Les facteurs de risques complètent l'équation : $RISQUE = DANGER \times EXPOSITION$.¹

3. Typologies des risques industriels :

Ce document présente une classification non exhaustive des risques industriels, qui varient selon le contexte et l'environnement de travail.

³ Ulrich Beck, *La Société du risque. Vers une autre modernité*, Paris, Éditions du Seuil, 1986, p. 45.

⁴ Hollnagel, E. (2004). *Barriers and Accident Prevention*. Ashgate Publishing. Définitions de danger et risque, p. 12-1

Les catégories suivantes illustrent quelques exemples de ces risques².

3.1- Incendie / Explosion :

Ce sont les risques liés notamment aux installations de gaz combustibles liquéfiés, aux stockages d'explosifs et d'engrais ou d'un lieu confiné contenant des substances combustibles. Leurs conséquences sont des effets de surpression, dus à la propagation d'une onde de choc

3.2- Risques Biologiques :

Les risques biologiques sont liés à l'exposition à des agents biologiques ou à leurs produits (endotoxines, mycotoxines...). En milieu de travail, ce risque concerne de multiples activités : l'agriculture, les industries agroalimentaires, les métiers de l'environnement, les métiers de la santé, les services à la personne

3.3- Risques Chimiques :

Le risque chimique est dû à une exposition (professionnelle ou non) à un agent chimique dangereux, généralement à l'occasion d'activités de production, manutention, stockage, transport, élimination ou traitement, ou à la diffusion volontaire dans l'environnement de produits chimiques dangereux

3.4- Risques physiques :

Les risques physiques concernent :

- Les risques liés à l'utilisation de machines (outils, scies, matériel divers, y compris les couteaux, les fours...) et l'utilisation d'équipements additionnels (échelle, escabeau, échafaudage...).

○ Chute :

Il s'agit du risque d'accident lié à la perte d'équilibre d'une personne suivie d'une chute dans le vide. On admet qu'il y a risque de chute de grande hauteur dès que la hauteur de chute dépasse les trois mètres. La chute de hauteur peut avoir des conséquences plus ou moins graves sur le salarié : Plaies, écrasements ; Fractures des membres supérieurs et inférieurs ; Traumatisme crânien ...

○ Chute d'objets :

Un risque d'accident résultant de nombreux cas, comme lors de la manutention, la charge ou la décharge des matériaux ou des marchandises. Cela peut entraîner des risques de blessures plus ou moins graves pour le docker et la détérioration du matériel.

- Les risques liés à l'environnement de travail : bruits, ambiances lumineuses, vibrations, travail sur écran, rayonnements optiques ou électromagnétiques, chaleur, froid, etc.

3.5- Risques liés à l'électricité :

Les dangers dus à l'électricité sont fort nombreux l'électrocution ou les incendies et les explosions, mal maîtrisé, le courant électrique devient un véritable danger public

4. Réglementation et normalisation industrielle :

Le dispositif algérien de prévention des risques majeurs se met en place progressivement à travers des rencontres régionales organisées par le ministère de l'Intérieur. Ces initiatives s'inscrivent dans le cadre de la loi du 25 décembre 2004 sur la prévention des risques et la gestion des catastrophes.⁵ Parmi les risques identifiés, ceux liés aux activités industrielles exposent travailleurs, riverains et environnement à des dangers.

En Algérie, la loi du 25 décembre 2004 impose une étude de danger avant l'exploitation de toute installation industrielle. Cette étude s'inscrit dans un système global de gestion des risques, incluant la surveillance des installations, les plans d'intervention (Orsec, plans particuliers) et le principe de précaution. La participation des citoyens est essentielle, notamment pour signaler les incidents industriels.

L'urbanisation anarchique accentue les risques, rendant l'information du public indispensable. Pour encadrer les activités à risques, une commission locale, dirigée par le wali et composée d'experts, veille au respect des réglementations. La prévention est ainsi privilégiée pour limiter les pertes humaines et matérielles.

⁵ Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, n° 84 (29 décembre 2004).

4.1- La réglementation :

Face aux conséquences graves des accidents industriels majeurs, les pouvoirs publics des pays industrialisés ont instauré des réglementations strictes pour prévenir ces risques et limiter leurs impacts humains et environnementaux.

Des organisations internationales, telles que l'Organisation internationale du travail (OIT) et l'Union européenne, ont élaboré des cadres de référence en matière de sécurité industrielle. Parmi eux, les directives Seveso du Conseil de l'UE constituent une référence majeure et ont influencé de nombreuses législations à travers le monde.

Les grandes puissances industrielles, confrontées à des catastrophes majeures, ont adopté ou renforcé leurs réglementations pour encadrer la sécurité des installations industrielles.

Parmi les autres documents et organismes issus de l'Union européenne, il y a lieu de signaler :

○ Textes internationaux :

– La directive 89/391/CE du 12 juin 1989 concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail;⁶

– La directive 90/394/CEE du 28 juin 1990 et la directive 99/92 du 16 décembre 1999 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes au travail ;⁷

– La directive 98/24/CE du 7 avril 1998 et la directive 2000/39/CE du 8 juin 2000, concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur les lieux de travail. ⁸

○ Textes officiels en Algérie :

– Décret exécutif n°91.05 du 19 janv. 1991 relatif aux prescriptions générales de protection applicables en matière d'hygiène et de sécurité en milieu de travail [1991, CIS 93-8].⁹

⁶ Journal officiel des Communautés européennes, L 183, 29 juin 1989, p. 1–8.

⁷ Journal officiel des Communautés européennes, L 196, 26 juillet 1990, p. 1–20.

⁸ Journal officiel de l'Union européenne, L 131, 5 mai 1998, p. 11–23 ; L 187, 9 juillet 2000, p. 14–20.

⁹ Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, n° 04, 23 janvier 1991, p. 63–72.

–Loi n°88-07 du 26 janvier 1988 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail [1988, CIS 89-5]. Décret n°97-424 du 11 nov. 1997 fixant les conditions d'application du titre V de la Loi n°83-13 du 2 juil. 1983, modifiée et complétée, relatif à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles [1997, CIS 01-612].¹⁰

– Loi n°88-07 du 26 janvier 1988 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail [1988, CIS 89-5].¹¹

–Décret exécutif n° 90-198 du 30 Juin 1990 portant règlementation des substances explosives¹².

4.2- La normalisation :

Il n'existe pas de normes concernant directement les risques industriels majeurs ; par contre, il existe un grand nombre de normes relatives à des équipements et des appareils de mesures et de contrôle qui, en assurant leur bon fonctionnement et leur fiabilité, jouent en faveur de la prévention ; de nombreux accidents industriels sont dus à des dysfonctionnements de ces équipements. La gestion des risques industriels repose sur un ensemble de normes internationales, européennes.

Parmi ces normes, les référentiels ISO occupent une place prépondérante

-ISO 31000 : 2018 – Management du risque : ISO 31000 est une Norme internationale qui fournit des principes et des lignes directrices pour le management du risque. Elle favorise une compréhension commune des risques, de leur nature et des moyens de les gérer au sein d'un organisme.¹³

Elle fournit des principes, un cadre et des lignes directrices pour gérer toute forme de risque. Cette norme peut être utilisée par tout type d'organisme sans distinction de taille, d'activité ou de secteur.

¹⁰ Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, n° 05, 2 février 1988, p. 35–45
Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, n° 62, 20 novembre 1997, p. 1245–1255.
¹¹ Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, n° 04, 27 janvier 1988, p. 84–95.
¹² Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, n° 27, 4 juillet 1990, p. 760.
¹³ ISO. (2018). ISO 31000:2018 – Risk management — Guidelines. Organisation internationale de normalisation. <https://www.iso.org/standard/65694.html>

- ISO/IEC 31010 : 2019 – Techniques d'évaluation des risques : elle Complète l'ISO 31000 en détaillant les méthodes et outils d'analyse des risques, notamment les études de dangers et les scénarios d'accidents industriels¹⁴

-ISO 45001 repose sur le cycle PDCA (Planifier, Réaliser, Évaluer, Améliorer) pour gérer de manière systématique les risques pour la santé et la sécurité. Elle s'applique aux organismes de toutes tailles et peut être intégrée à d'autres systèmes de management ISO. Elle fournit un cadre reconnu à l'échelon international pour gérer les risques pour la santé et la sécurité au travail. Elle permet aux organismes d'évaluer de manière systématique les dangers et de mettre en œuvre des mesures de prévention des risques¹⁵

-ISO 12100:2010 – Sécurité des machines – Principes généraux de conception, Fournit des lignes directrices pour l'évaluation et la réduction des risques liés aux équipements industriels.¹⁶

-ISO 13577 – Sécurité des équipements thermiques industriels Porte sur la prévention des explosions et des incendies dans les installations industrielles.¹⁷

-ISO 22000:2018 – Management de la sécurité des denrées alimentaires Bien que spécifique à l'industrie agroalimentaire, elle prend en compte les risques industriels liés à la contamination et aux accidents de production.¹⁸

Réglementations complémentaires aux normes ISO :

- Directive SEVESO UE : Régulent la sécurité des installations industrielles manipulant des substances dangereuses.¹⁹
- Normes OSHA (Occupational Safety and Health Administration, USA) Spécifient les exigences de sécurité industrielle aux États-Unis.²⁰

¹⁴ ISO/IEC. (2019). ISO/IEC 31010:2019 – Risk management — Risk assessment techniques. Organisation internationale de normalisation et Commission électrotechnique internationale. <https://www.iso.org/standard/72140.html>

¹⁵ ISO. (2018). ISO 45001:2018 – Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use. Organisation internationale de normalisation. <https://www.iso.org/standard/63787.html>

¹⁶ ISO. (2010). ISO 12100:2010 – Safety of machinery — General principles for design — Risk assessment and risk reduction. Organisation internationale de normalisation. <https://www.iso.org/standard/51528.html>

¹⁷ ISO. (2023). ISO 13577-2:2023 – Équipements thermiques industriels – Sécurité – Partie 2 : Systèmes de combustion et de manutention des combustibles. Organisation internationale de normalisation. <https://www.iso.org/standard/80533.html>

¹⁸ ISO. (2018). ISO 22000:2018 – Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain. Organisation internationale de normalisation. <https://www.iso.org/standard/65464.html>

¹⁹ Conseil de l'Union européenne. (2012). Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative au contrôle du danger lié aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (directive Seveso III). Journal officiel de l'Union européenne, L197, 1–37. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32012L0018>

²⁰ Occupational Safety and Health Administration. (n.d.). OSHA standards. U.S. Department of Labor. <https://www.osha.gov/laws-regs>

- Règlement CLP (Classification, Labelling and Packaging – UE) : Encadre l'étiquetage et la gestion des produits chimiques dangereux.²¹

5. Stratégies de Prévention et Gestion des Risques :

5.1-La gestion des risques industriels est une approche visant minimiser les dangers potentiels pour les employés, l'environnement et les infrastructures. Elle repose sur un processus en quatre étapes essentielles :

1^{ère} étape : identification et analyse des risques industriels_: elle consiste à identifier les dangers potentiels. Cela permet de mieux comprendre la nature des risques (mécanique, électriques, physiques, chimiques, etc.

2^{ème} étape : évaluation et appréciation des risques industriels_: L'évaluation des risques est la pierre angulaire d'une stratégie de prévention efficace. Elle consiste à identifier les risques potentiels auxquels l'entreprise est exposée, à évaluer leur gravité et leur probabilité d'occurrence, et à déterminer les mesures de prévention les plus appropriées.³

3^{ème} étape : traitement et maîtrise des risques industriels : Cette étape consiste à pouvoir mettre en œuvre des actions pour gérer, contenir voire éliminer le risque. Ici on a pour objectif de limiter l'impact des risques sur l'entreprise par des moyens de prévention de différents types.

4^{ème} étape : contrôle et examen des risques industriels : Cette phase vise à améliorer en continu la gestion des risques grâce à la surveillance et aux audits. Elle repose sur plusieurs actions essentielles :

- Analyse des incidents pour identifier les causes et éviter leur répétition.
- Suivi des indicateurs de performance pour évaluer l'efficacité des mesures mises en place.
- Renforcement de la formation du personnel afin d'adapter les compétences aux nouveaux risques.
- Audits et retours d'expérience pour ajuster les stratégies de prévention et optimiser la réduction.⁴

²¹ Journal officiel de l'Union européenne, L353, 1–1355. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32008R1272>

5.2- Mise en œuvre des mesures de prévention efficaces :

Elle nécessite une approche multidisciplinaire incluant la participation active de tous les employés. Cela peut inclure :

- **La formation et la sensibilisation** : Sensibiliser les employés aux risques et aux bonnes pratiques en termes de sécurité.
- **Les investissements dans la sécurité** : Améliorer perpétuellement l'infrastructure et le matériel pour prévenir les risques identifiés.
- **Les politiques et les procédures** : Développer et mettre en place des politiques de sécurité claires et des procédures définies.

Partie pratique

I. Introduction:

Après avoir exposé dans la première partie les fondements théoriques liés aux risques industriels, aux stratégies de prévention et aux normes applicables, cette deuxième partie se concentre sur l'aspect pratique de notre étude. Elle vise à évaluer la mise en œuvre concrète des stratégies de prévention au sein de l'entreprise COGB LABELLE Béjaïa, et à analyser leur impact réel sur la santé et le bien-être des employés. Cette partie a également pour objectif de vérifier la validité des hypothèses formulées et d'apporter des réponses précises à la problématique posée.

Cette partie s'articule autour de la présentation et l'analyse des résultats d'une enquête réalisée par le biais d'un guide d'entretien adressé aux responsables et d'un questionnaire distribué aux employés exposés aux risques. Cette enquête a pour objectif de recueillir des données fiables sur les types de risques rencontrés, les moyens de prévention appliqués, ainsi que leur impact perçu sur la sécurité, la santé et le climat de travail. Mettant l'accent sur risques industriels identifiés et des dispositifs de prévention mis en place par l'entreprise.

Cette partie pratique s'appuie sur un stage réalisé au sein de l'entreprise COGB LABELLE à Béjaïa, dans le cadre de la validation du Master 2 en Management. C'est une entreprise agroalimentaire, reconnue pour la qualité de ses produits et son engagement envers la sécurité au travail.

II. Matériels et méthodes:

L'objectif de cette étude est d'analyser les stratégies de prévention des risques industriels mises en place par l'entreprise et d'évaluer leur impact sur la santé et le bien-être des employés. Pour apporter une réponse rigoureuse à cette problématique, cette étude s'appuie sur une démarche qualitative et quantitative combinant plusieurs outils de recherche :

Entretiens semi-directifs avec des acteurs clés :

- Responsables HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement)
- Cadres opérationnels.
- Employés exposés aux risques industriels.

Analyse documentaire des dispositifs existants :

- Procédures internes de prévention.
- Rapports d’audits et bilans SST (Santé et Sécurité au Travail).
- Données d’accidents et incidents.

Cette méthode d’analyse des données (analyse documentaire, observation, questionnaire, guide d’entretien) à l’aide du logiciel EXCEL permettra de :

- Vérifier les hypothèses de recherche présentées précédemment.
- Evaluer l’impact concret des mesures sur les conditions de travail.

III. Présentation de L’entreprise COGB LA BELLE Béjaia :

Le site entrée en exploitation en 1988. Le capital social était détenu en majorité par la société nationale des corps gras ENCG.

En 1997 la filialisation de cette entreprise a donné naissance à la société par actions complexe corps gras de Bejaia EPE SPA CO.GB.

Durant l’année 2006, il a été procédé à la cession de 70% de l’actif de la société à un partenaire de statut privé (SARL AGRO LABELLE).

Le partenariat a vu naître la société par actions SPA COGB LA BELLE, fondée en 2005, cette organisation s'engage activement dans des initiatives visant à sensibiliser la communauté locale aux enjeux environnementaux et à encourager des pratiques écologiques.

À travers ses programmes éducatifs, ses projets de conservation et ses partenariats avec les acteurs locaux, la COGB Labelle joue un rôle essentiel dans la protection des écosystèmes fragiles de la région et la promotion d'un mode de vie respectueux de la nature.

➤ Principales activités :

- Raffinage, conditionnement, commercialisation et ventes d’huiles végétales.
- Fabrication de savon de ménage, de toilette et de la glycérine, commercialisation et ventes
- Fabrication de produits dérivés d’huiles, margarines commercialisation et ventes.

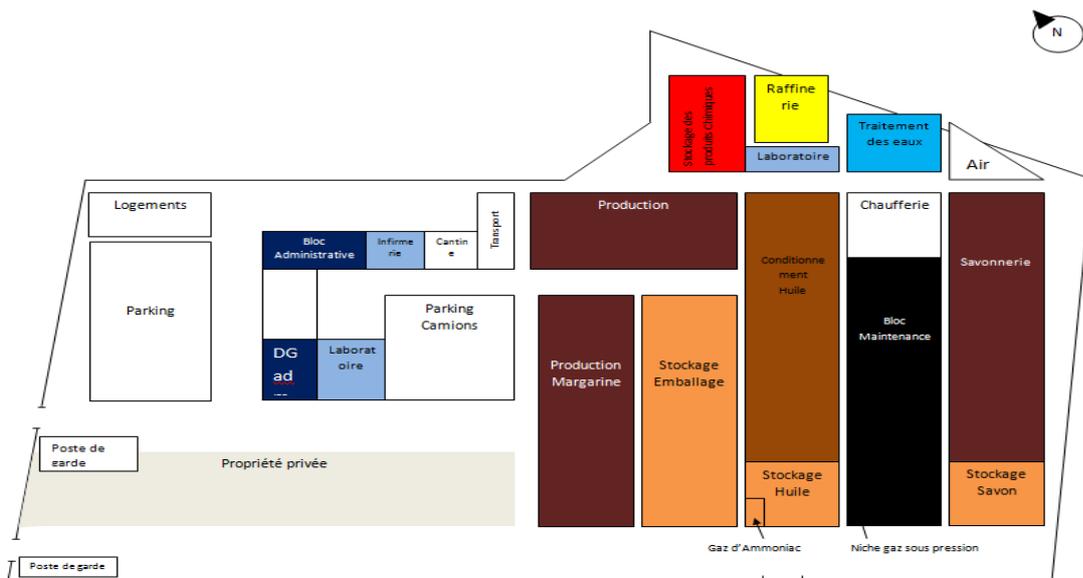


Figure 01 : Plan d'affectation des espaces en entreprise.

IV. Typologies des risques industriels:

1- Risque d'incendie :

Les risques d'incendies sont des sujets permanents de préoccupation pour de nombreuses entreprises, au sein de l'entreprise COGB LABELLE est un enjeu majeur, en raison de la présence de certains produits inflammables dans les processus de production ainsi que des installations électriques et chimiques potentiellement sources d'incendie. Ce risque est particulièrement élevé dans certaines zones de stockage et lors des opérations de maintenance.

- ❖ **Incendie** : réaction de combustion libérant une grande quantité de chaleur, de fumées et de gaz. Il nécessite la présence de trois éléments : un combustible, un comburant (comme l'oxygène) et une source d'énergie (flamme, étincelle, électricité...).
- ❖ **Explosion** : combustion rapide et brutale provoquant un souffle, des flammes et de la chaleur. Elle résulte d'un mélange air-substance inflammable dans des proportions dangereuses.

Les incendies et explosions représentent des risques majeurs, ils sont donc au cœur des préoccupations de sécurité de l'entreprise pouvant entraîner :

- Des blessures graves, voire des décès.
- Des dégâts matériels importants.
- Des interruptions de production.

La stratégie de prévention de la COGB LABELLE repose sur une approche proactive les mesures et moyens de prévention des risques d'incendie consiste à agir le plus en amont possible, notamment au moment de la conception et la construction des locaux.

❖ Moyens mis en place à la COGB LABELLE

- Équipements de travail adaptés et régulièrement entretenus.
- Formations continues pour les opérateurs.
- Respect des réglementations spécifiques selon le type d'activité et les produits utilisés.

❖ Pour prévenir les incendies :

- Supprimer les sources d'inflammation.
- Mettre en œuvre des mesures techniques et organisationnelles.
- Limiter les conséquences humaines et matérielles.
- Former et informer le personnel.

❖ Pour prévenir les explosions :

- Identifier et supprimer les causes de déclenchement (produits, sources d'énergie...).
- Adapter l'organisation du travail.
- Protéger les installations contre les effets d'explosions non évitées.

Le système de mise en sécurité incendie (SMSI) comporte l'ensemble des équipements qui assurent les fonctions nécessaires à la mise en sécurité active d'un établissement dès l'apparition d'un signe de feu :

- La mise en place d'un désenfumage efficace, pour cela un compartimentage est nécessaire: Fractionner les bâtiments en unités-distinctes (portes coupe-feu, clapets...) isoler les locaux à risques, cloisonner les escaliers, et l'extinction automatique par la mise à l'arrêt de certaines installations techniques (gaz, électricité...).
- La réalisation d'issues et de dégagements : associés à des moyens d'alarmes, sonores, visuelles qui seront en permanence accessibles, libres, bien indiqués.
- l'évacuation des personnes (diffusion du signal d'évacuation, gestion des issues secours).
- Le système de sécurité incendie (SSI) se prévoit également dès la conception d'un local ou d'un bâtiment : il se compose du système de détection incendie(SDI) et du système de mise en sécurité incendie (SMSI).

- Le système de détection incendie(SDI) comporte :

- Les détecteurs automatiques_: permettent la découverte précoce du feu et la transmission de l'alerte dans les délais les plus brefs.
- Les déclencheurs manuels : ils devront être installés à environ 1,5 m du sol, dans les circulations à proximité des escaliers et de chaque sortie.
- Le tableau de signalisation incendie_: il sera implanté hors des zones à surveiller afin de rester accessible aux secours. Il permet de localiser le début de l'incendie.

- Les matériels d'extinction :

- Réseau anti-incendie : la COGB LABELLE de Bejaia dispose d'un réseau anti-incendie maillé avec des poteaux d'incendie et plusieurs vannes de sectionnement.
- Bouches d'incendie : les bouches d'incendie sont des dispositifs de connexion situés le long des trottoirs ou des voies publiques.
- Poteaux d'incendie : également appelés bornes d'incendie, sont similaires aux bouches d'incendie, mais ils sont fixes et permanents.
- Les robinets d'incendie : également appelés RIA (Robinet d'Incendie Armé), ils sont souvent installés dans les bâtiments les usines les entrepôts et d'autres installations ou il existe un risque d'incendie
- Camions d'incendie bi extincteur (eau, émulseur), tri extincteur (eau émulseur poudre).
- Les extincteurs à poudre sèche, à l'eau pulvérisée, à CO2 et à (eau et mousse).

2- Risque électrique :

Le risque électrique désigne les dangers liés à l'utilisation ou à la présence d'une source d'électricité. Il peut se traduire par des électrisations, électrocutions, brûlures, incendies ou encore explosions. Ce risque est particulièrement présent en milieu industriel. Sa prévention est essentielle pour garantir la sécurité du personnel, prévenir les arrêts de production, et éviter des dommages matériels graves. Elle s'inscrit dans une démarche plus large de gestion des risques industriels et de bien-être au travail.

Les principales causes d'accidents d'origine électrique sont :

- Le contact direct ou indirect avec des conducteurs actifs (fils dénudés, pièces métalliques sous tension),

- Des installations non conformes ou mal entretenues,
- Des interventions sans habilitation,
- Le non-respect des consignes de sécurité.

❖ Moyens de prévention mis en œuvre ou recommandés :

1. **Conformité des installations** : Mise en place de dispositifs conformes aux normes avec contrôle régulier.
2. **Habilitation du personnel** : Seuls les travailleurs formés et habilités peuvent intervenir sur ou à proximité d'installations électriques.
3. **Consignation** : Avant toute intervention, l'équipement est mis hors tension, identifié, verrouillé et vérifié pour éviter toute remise en service intempestive.
4. **Protection individuelle et collective** : Le port d'EPI et utilisation de dispositifs d'isolement, de barrières, d'écrans, de capotages des parties actives.
5. **Signalisation et balisage** : Présence de panneaux d'avertissement, de zones balisées et d'interdiction d'accès aux personnes non autorisées.
6. **Formation et sensibilisation continue** : Des sessions régulières sont organisées pour rappeler les gestes de sécurité, les bons réflexes et les erreurs à éviter.

3- Risque physique :

➤ Travaux de hauteur :

Lorsque des personnes doivent être employées sur une hauteur égale ou supérieure à 3 mètres ou sur un toit présentant des dangers de chute, des précautions particulières doivent être prises pour éviter la chute de personnes ou de matériaux.

- Utilisation d'un échafaudage

Les échafaudages utilisés pour exécuter des travaux de hauteur, doivent être munis de garde-corps conçus de façon telle qu'ils ne puissent permettre le passage d'un corps humain et suffisamment solide. Lorsque l'utilisation de ces dispositifs de protection est reconnue impossible, des ceintures de sécurité doivent être mises à la disposition des travailleurs.

Le port obligatoire des moyens individuels de protection (tenue de travail) et surtout le harnais de sécurité équipé du système antichute mobile sur support d'assurage, l'outillage solidement emmanché.

- Utilisation d'une échelle :

Les échelles doivent être utilisées uniquement pour des interventions fortuites de faible durée, quand il n'est pas nécessaire d'employer des outils difficilement maniables ou des pièces lourdes et encombrantes difficilement manipulables.

Recommandations pour la mise en place, transport, et l'utilisation d'une échelle :

- Les échelles doivent être solides, rigides, correctement fixées et doivent dépasser l'endroit où elles donnent accès d'un mètre au moins.
- Doivent être portée inclinée en arrière l'avant à 2 mètres du sol, placer l'échelle sur le sol de manière que les montants s'appuient contre un obstacle suffisamment résistant pour les empêcher de glisser.
- Gravier et descendre de l'échelle en se saisissant alternativement des échelons, non pas des montants, en faisant face à l'échelle, ne jamais monter le dos tourné.
- Ne jamais monter un outil à main sur l'échelle, conserver les deux mains libres.
- Une caisse à outils portée en bandoulière assure la sécurité.
- Des contrôles fréquents sont effectués par un agent de sécurité.

4- Risque lié à la circulation des engins motorisés :

Dans le milieu industriel, la circulation des engins motorisés représente un facteur de risque important pour la santé et la sécurité des travailleurs. Qu'il s'agisse de chariots élévateurs (Clark), de grues mobiles ou de tracteurs industriels, ces équipements sont indispensables à la productivité mais présentent également des dangers potentiels en cas de mauvaise utilisation, d'absence de signalisation adéquate ou de non-respect des règles de circulation interne. Ces risques sont d'autant plus accentués dans les environnements où les piétons et les engins partagent les mêmes espaces de travail.

Il est donc essentiel d'identifier les sources de danger, d'évaluer leur fréquence et leur gravité, et de mettre en place des mesures de prévention efficaces pour garantir la sécurité de tous les employés.

❖ Mesures à prendre à l'intérieur des ateliers :

- Les voies de circulation doivent être nettement séparées des aires de travail et des couloirs réservés aux piétons.

- Respecter les emplacements de stockage.
- Les allées et les champs de manœuvre doivent être absolument libres.
- Effectuer des manœuvres suivant la surface disponible et l'emplacement des machines.
- Ne pas dépasser les limites de la vitesse autorisée.

❖ Mesures à prendre à l'entrée des ateliers :

- Les charges doivent être dimensionnées selon la conception des portes et des allées.
- Le cariste doit s'informer sur les limites des charges qu'il peut transporter.
- Avant de franchir une porte, le cariste doit :
 - S'arrêter, klaxonner pour signaler son arrivée.
 - Ne s'engager dans l'ouverture, qu'après s'être assuré que la voie est libre.
 - Utiliser le chariot approprié à toute charge à transporter.
 - Le transport des charges dont le poids exact n'est pas défini est interdit.
- A chaque prise de service, le cariste doit vérifier :
 - La mise en place du protège tête.
 - Que le contre poids n'a pas été changé.
 - Système d'élévation et d'inclinaison.
 - L'état correct de la bouteille de gaz et son raccordement au carburateur.
 - Le niveau d'huile moteur, la présence de l'extincteur.
- Il est formellement interdit de :
 - Transporter des personnes.
 - Abandonner son engin dans les allées de circulation.
 - Tirer ou de pousser un véhicule ou autre engin.
 - Stationner ou passer sous une fourche en position élevée, chargée ou non.
 - Conduire un Clark sans y être autorisé.
 - Augmenter la valeur du contre poids, soit par montée du personnel à l'arrière de l'appareil soit par ajouts de poids.
 - Manutentionner une charge en utilisant 02 Clarks.
 - Utiliser le Clark pour levage des personnes. Ce dernier doit se faire à l'aide d'une nacelle accompagnée d'une demande de travail.

NOTE :

- Prévoir un programme de sensibilisation pour les caristes.
- Avoir un niveau d'éclairage suffisant et une bonne visibilité.
- Toute utilisation doit se faire avec autorisation d'un responsable de la structure, en cas d'absence du cariste.

5- Risque chimique :

Comme dans toute structure industrielle, le risque chimique constitue une problématique majeure de santé et de sécurité au travail. Il se manifeste par l'exposition à des substances chimiques dangereuses, utilisées notamment dans les processus de production, de nettoyage ou de maintenance. Ces substances peuvent être irritantes, corrosives, toxiques, inflammables ou cancérogènes, et leur manipulation ou leur présence dans l'air ambiant représente un danger réel pour le personnel.

Afin de prévenir ce risque, l'entreprise met en œuvre plusieurs mesures conformes à la réglementation en vigueur sur plusieurs niveaux pour prévenir efficacement ce type de risque :

5.1- Identification et évaluation du risque chimique :

La première étape mise en œuvre par l'entreprise consiste à recenser tous :

- Les agents chimiques présents sur les lieux de travail et établir une fiche de données de sécurité (FDS) qui renseigne sur sa composition, ses dangers, les précautions à prendre, ainsi que les mesures d'urgence en cas d'accident.

En second lieu une évaluation des risques chimiques est ensuite conduite, conformément aux exigences du code du travail en tenant compte :

- de la nature des substances utilisées ;
- des quantités manipulées ;
- des modes d'exposition (inhalation, contact cutané, ingestion accidentelle) ;
- de la durée et fréquence d'exposition ;
- des conditions de travail (ventilation, confinement, équipements...).

Les résultats de cette évaluation permettent de classer les postes selon leur niveau de criticité et de définir les actions correctives à mettre en œuvre.

5.2- Mesures techniques et organisationnelles :

Conformément au principe de prévention collective, COGB LABELLE adopte en priorité des mesures techniques visant à supprimer ou réduire à la source l'exposition :

- **Substitution** des produits dangereux par des alternatives moins nocives.
- **Automatisation des tâches** pour limiter la manipulation manuelle.
- **Ventilation, Captation à la source** des émanations (hotte aspirante, bras articulé de captation, système de ventilation localisée) ;
- **Stockage sécurisé** dans des armoires ventilées, avec signalisation conforme ;
- **Planification des opérations à risque** (entretien, nettoyage industriel) en dehors des horaires d'affluence.

5.3- Protection individuelle :

Lorsque les mesures techniques ne permettent pas une réduction suffisante du risque, l'entreprise fournit aux salariés des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés :

- vêtements de travail spécifiques.
- gants résistants aux produits chimiques, lunettes de protection,
- masques filtrants (ou appareils de protection respiratoire en cas de risques d'inhalation).

L'usage de ces équipements est strictement encadré par des consignes de sécurité et fait l'objet d'un contrôle régulier par les responsables HSE (Hygiène Sécurité Environnement).

5.4- Formation, information et sensibilisation :

La COGB LABELLE veille à ce que tous les travailleurs concernés reçoivent une formation spécifique sur les risques chimiques, incluant :

- la lecture et l'interprétation des étiquettes et des fiches de données de sécurité,
- les gestes de premiers secours en cas d'incident,
- les bonnes pratiques de manipulation et de stockage,
- les procédures d'évacuation en cas de fuite ou d'accident chimique.

Les nouveaux embauchés reçoivent une formation initiale, complétée par des rappels périodiques. Des affichages de sécurité sont également présents dans les zones de travail sensibles.

5.5- Suivi médical et traçabilité :

Un suivi médical renforcé est assuré pour les travailleurs exposés à des agents chimiques dangereux, en particulier les substances classées CMR (Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques). Ce suivi comprend :

- une visite médicale avant affectation au poste ;
- des examens médicaux périodiques (au moins annuels) ;
- la tenue d'un dossier médical spécifique conservé pendant 40 à 50 ans ;
- la remise d'une attestation d'exposition lors du départ de l'entreprise.

Une fiche d'exposition est également établie pour chaque salarié exposé, assurant la traçabilité indispensable en cas de maladie professionnelle reconnue.

5.6- Plans d'urgence et gestion des déchets :

L'entreprise dispose enfin de procédures d'urgence en cas de fuite, de déversement accidentel ou d'incendie impliquant des produits chimiques. Des kits de confinement, des douches de sécurité, et des extincteurs adaptés sont disponibles à proximité des zones à risque.

Les déchets chimiques sont collectés, identifiés, stockés et éliminés par des prestataires agréés, dans le respect de la réglementation environnementale.

Ce danger existe lors de l'utilisation de produits chimiques facilement inflammables ou pouvant former avec l'air des mélanges explosifs souvent présents dans un laboratoire, il provient aussi des réactions entre certains oxydants et réducteurs et des manipulations avec certaines substances qui s'enflamment spontanément au contact de l'air ou de l'eau exemple :

Composés spontanément inflammables à l'air : alkyl métalliques, hydrures, phosphate...

Composés inflammables par chauffage : sulfure de carbone (100 °C) ; éther di éthylique (180 °C)...

L'explosion peut aussi survenir d'une réaction chimique lorsqu'on travaille avec des composés explosifs ou instables, sous l'effet d'un choc, d'un frottement ou d'une élévation de température.

❖ **Produit chimique dangereux :**

Sont identifiés selon la classification de l'ONU et en 9 classes :

Classe I : Matières explosives ;

Classe II : Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression.

Classe III : Matières liquides inflammables.

Classe IV : Matières solides inflammables et autres matières inflammables.

Classe V : Matières comburantes (inorganiques et organiques).

Classe VI : Matières toxiques et matières infectieuses.

Classe VII : Matières radioactive. Elles sont soumises à une réglementation spécifique ;

Classe VIII : Matières corrosives ;

Classe IX : Matières dangereuses diverses.

5.7- Stockage :

Le stockage de tout produit doit s'effectuer dans les entrepôts appropriés, réalisés dans le respect des normes de sécurité en vigueur, équipés de moyens d'intervention contre l'incendie, pourvue d'aération et d'évacuation de fumée.

Les plans de stockage doivent être élaborés avec la prise en considération de l'affectation des entrepôts, en s'inspirant des fiches de risques des matières et des recommandations des fournisseurs.

L'entreposage des matières et produits dangereux, toxiques et inflammables obéit aux normes et règles de sécurité suivantes :

Mode de stockage :

- Interdiction absolue de stocker dans des fûts ou récipients ouverts.
- Les fûts et bidons doivent être entreposés sur des rayons, supports à anneaux ou des palettes.
- Disposition visible des produits et matières.
- Marquage très lisible des contenants.
- Maintenir le libre passage pour accéder aux moyens de lutte contre l'incendie.
- Assurer un ordre général impeccable du rangement.
- Les magasins tampons des unités de production.
- Respecter le stockage de produits chimiques incompatibles.

Tableau 01 : Tableau de signalisation des dangers des produits chimiques.

Classe de danger des produits chimiques	Pictogrammes de Danger
Sensibilisants et allergisants	
Irritant	
Corrosifs	
Comburent	
Dangereux pour l'environnement	
Gaz sous pression	
Gaz toxique	
Inflammable	

6- Risque biologique :

On ne les voit pas, mais ils sont partout. Ils sont microscopiques, mais peuvent provoquer des maladies. Ce sont les agents biologiques qui peuplent l'environnement, y compris l'environnement de travail. Les risques liés à ces agents biologiques doivent être évalués, puis réduits, voire supprimés. Et ce, grâce à des mesures de prévention spécifiques centrées sur la chaîne de transmission.

V. Analyse statistique et discussion des résultats:

1- Données internes sur les accidents (4 dernières années) :

Le tableau suivant illustre les statistiques importantes sur le nombre d'accident par catégorie

Tableau 02_ : Statistiques des accidents de travail à la COGB LABELLE (2021–2024).

Type de risque	2021	2022	2023	2024	Total
Risques liés aux produits chimiques	3	2	2	1	8
Risques liés aux travaux électriques	0	0	0	0	0
Risques liés aux projections (produits chauds, vapeur)	4	7	6	6	23
Risques de chute et glissade	27	16	20	10	73
Risques liés à l'activité physique	9	26	26	22	83
Total annuel	43	51	54	39	187

Source : Données internes du Département Sécurité Industrielle – COGB LABELLE

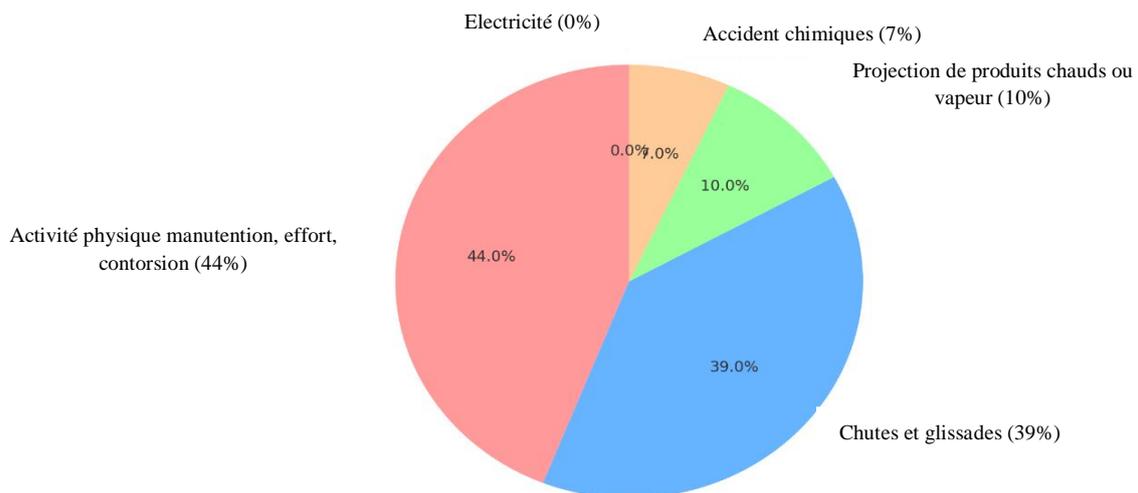


Figure 02 : Représentation graphique sur la répartition globale des accidents par type de risque (2021–2024).

Légende : Ce graphique en camembert présente la proportion des différents types de risques à l'origine des accidents de travail enregistrés à la COGB LABELLE entre 2021 et 2024.

Analyse:

L'analyse globale révèle que les accidents dus à l'activité physique (manutention, effort, contorsion...) représentent la plus grande part (environ **44 %** du total), suivis par les chutes et glissades (**39 %**). Les risques liés aux projections de produits chauds ou de vapeur arrivent en troisième position, tandis que les accidents chimiques sont moins fréquents. Aucun accident lié

à l'électricité n'a été signalé. Cela montre que la prévention devrait être renforcée autour de la manutention et des déplacements en milieu de travail.

Tableau 03 : Les risques les plus fréquents.

Type de risque	Nombre de citations
Risques chimiques	22
Risques physiques	20
Risques d'incendie	20
Risques psychosociaux	9
Risques ergonomiques	5
Maladies professionnelles	1

Interprétation :

Les risques **chimiques, physiques et d'incendie** sont les plus signalés par les employés, ce qui est cohérent avec un environnement industriel.

Les risques psychosociaux et ergonomiques sont moins signalés, mais leur présence reste significative, et ils peuvent impacter fortement le bien-être.

Commentaire :

Une politique de prévention efficace ne peut ignorer les risques non visibles ou retardés (psychosociaux, ergonomie, maladies professionnelles). Leur sous-estimation pourrait fausser l'appréciation du bien-être à long terme.

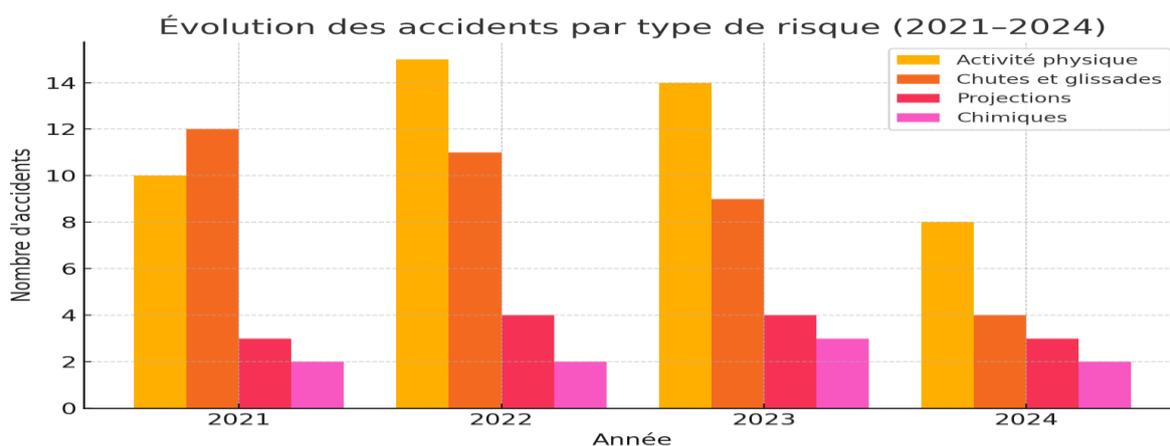


Figure 03 : Représentation graphique de l'évolution des accidents par type de risque et par année.

Légende : Ce graphique présente l'évolution annuelle des accidents de travail, répartis par type de risque sur la période 2021-2024.

Analyse:

nous observons une tendance fluctuante, avec un pic d'accidents liés à l'activité physique en 2022 et 2023, ce qui peut s'expliquer par des périodes d'intensité de production. Les chutes et glissades sont en nette diminution en 2024, ce qui peut indiquer une amélioration dans les dispositifs de prévention. Les risques liés aux produits chimiques et aux projections restent

stables mais non négligeables. Ces données permettent d'identifier les priorités d'intervention pour le département sécurité.

❖ **Bruit :**

Afin d'évaluer l'exposition sonore des employés au sein de l'unité de production, une campagne de mesures de bruit a été réalisée sur différents postes de travail. Le tableau ci-dessous récapitule les niveaux de bruit mesurés en décibels (dB) ainsi que les observations associées. Un graphique a également été élaboré pour illustrer visuellement les variations du niveau sonore selon les postes. Ces résultats permettront d'identifier les zones à risque nécessitant des actions de prévention spécifiques.

Tableau 04_: Tableau récapitulatif des bruits mesurés aux différents postes.

N°	POSTE	Bruit (Dbs)	OBSERVATION
1	Raffinerie d'huile	80/82	Exposition moyenne
2	Conditionnement huile	82/84	Exposition élevée
3	Près souffleuse condit huile	90/93	Exposition faible
4	Margarinerie	84	Exposition moyenne
	Expurge hydrogénation	102	
5	Eléctrolyse	70/72	02 personnes exposées
6	Savonnerie	78/80	Exposition moyenne
7	Conditionnement savon	80/82	Exposition élevée
8	Chaufferie principale	101/103	02 personnes exposées
9	Chaufferie margarinerie	98/99	01 personne exposée
10	Salle des compresseurs	98/99	Exposition faible
11	Près ADM (cour)	70/72	Exposition moyenne
12	Près gardiennage	74/78	Bruit véhicules (route des Aurès)
13	Exterieur usine (coté Est sud et Ouest)	65/70	Exposition faible

Source : Données internes du Département Sécurité Industrielle – COGB LABELLE

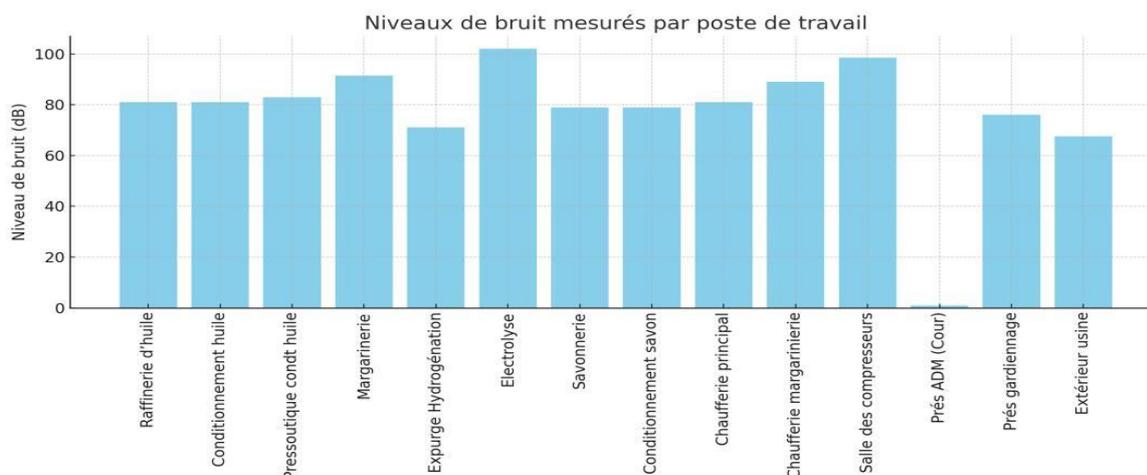


Figure 04 : Représentation graphique sur niveaux de bruit mesurés par poste de travail.

Les niveaux sonores mesurés varient de 65 dB à 103 dB, ce qui indique une dispersion importante du bruit selon les zones et les équipements. Voici les constats principaux :

➤ **Postes à forte nuisance sonore (>85 dB) :**

Les niveaux de bruit dans les souffleuse, les chaufferies, et la salle des compresseurs dépassent largement le seuil critique de 85 dB, ce qui représente un danger pour la santé auditive des salariés si l'exposition est prolongée sans protection.

Ces postes exigent des mesures de prévention strictes : fourniture d'ÉPI auditifs (casques anti-bruit), limitation du temps d'exposition, et isolement acoustique si possible.

➤ **Postes à bruit modéré (70–82 dB) :**

Ces zones dépassent le seuil de confort acoustique (≈ 70 dB), mais ne franchissent pas les limites réglementaires (85 dB selon l'OMS et l'OIT pour une exposition prolongée). Il est néanmoins recommandé de surveiller l'exposition continue et de fournir des protections auditives dans certaines situations.

Par ailleurs, une politique de prévention généralisée (et non ciblée uniquement sur les zones extrêmes) serait bénéfique. Cela pourrait inclure :

- Des rotations de poste pour limiter la durée d'exposition.
- L'installation de panneaux d'absorption phonique.
- Des campagnes régulières de mesure et de sensibilisation.

➤ **Zones à faible exposition (≤ 70 dB) :**

- Extérieur de l'usine : entre 65 et 70 dB, ce qui reste acceptable et peu dangereux.
- Ces zones peuvent être considérées comme sans risque immédiat pour l'audition, mais un suivi est toujours utile.

Ces résultats sont cohérents avec les problématiques industrielles classiques, et confirment l'importance d'intégrer le risque sonore dans la stratégie globale de prévention des risques.

Ce qui soutient notre hypothèse selon laquelle une politique de prévention structurée contribue au bien-être, en réduisant la fatigue auditive, le stress et les troubles de concentration liés au bruit.

Tableau 05 : Stratégies de prévention mises en place

Élément de prévention	Réponses positives / Total	Taux (%)
Formation à la sécurité	25 / 30	83,3 %
Participation à plusieurs formations	22 / 30	73,3 %
Fréquence des formations \geq 1/an	23 / 30	76,6 %
Présence d'un service HSE	30 / 30	100 %
Suivi régulier des mesures	22 / 30	73,3 %

Interprétation :

L'entreprise dispose d'une structure de prévention solide avec un service HSE actif et des formations régulières. Cela témoigne d'une volonté de maîtriser les risques.

Commentaire:

Cependant, une partie du personnel (6 sur 30) signale une absence ou faiblesse du suivi, ce qui peut réduire l'efficacité globale de la stratégie. Il serait utile d'augmenter la fréquence des formations et renforcer le suivi post-formation.

2- Les indicateurs de sécurité :

Les indicateurs de sécurité jouent un rôle essentiel dans le pilotage et l'amélioration continue des performances en matière de santé et de sécurité au travail au sein des entreprises industrielles. Ils permettent de mesurer, d'évaluer et de suivre les conditions de travail, en identifiant les risques potentiels et en prévenant les accidents.

En fournissant des données concrètes, ils facilitent la prise de décision, renforcent la culture de sécurité, et contribuent à instaurer un environnement de travail sain, fiable et conforme aux normes réglementaires. Ainsi, les indicateurs de sécurité ne sont pas seulement des outils de contrôle, mais des leviers stratégiques indispensables pour garantir la pérennité de l'activité industrielle et la protection des travailleurs."Objectifs des indicateurs

Les objectifs des indicateurs sont les suivants: suivre la quantité de travaux dangereux, suivre la qualité de la politique et des actions réalisées, et évaluer les progrès accomplis.

Principaux indicateurs:

1. Le nombre d'accidents ayant entraîné un arrêt de travail.
2. Le taux de fréquence des accidents.
3. Le taux de gravité des accidents.
4. L'évolution du nombre d'incidents sans arrêt de travail.
5. Le nombre de décisions et d'actions correctives mises en œuvre.
6. Le nombre d'inspections réalisées avec constat de non-conformité.
7. Le nombre de formations en sécurité effectuées.
8. Le nombre d'enquêtes de retour d'expérience réalisées.
9. Le nombre d'écarts relevés lors des audits sécurité.

Tableau 06 : Impact perçu sur le bien-être et la santé.

Indicateur d'impact	Réponses positives / Total	Taux (%)
Réduction des accidents	14 / 30	46,6 %
Amélioration du bien-être	30 / 30	100 %
Efficacité perçue des mesures	28 / 30	93,3 %
Système HSE perçu comme bon ou très bon	24 / 30	80 %
Satisfaction sur les actions de prévention	17 / 30	56,6 %

Interprétation:

Les employés ressentent globalement un impact positif sur leur bien-être et leur sécurité. Toutefois, beaucoup estiment que des améliorations restent nécessaires.

Commentaire

Les efforts sont visibles et reconnus, mais le niveau de satisfaction reste modéré. Cela montre une prise de conscience, mais aussi une demande implicite d'engagement durable.

Discussion :

À la lumière des données recueillies, il ressort que l'entreprise a mis en place plusieurs dispositifs de gestion des risques : 83,3 % des employés déclarent avoir reçu une formation en sécurité, 76,6 % ont participé à des formations de manière régulière. Toutefois, 53,3% ont affirmé avoir déjà été victimes d'un accident de travail, ce qui révèle des limites dans l'efficacité

globale de la prévention. Ces résultats montrent que bien que la stratégie de gestion des risques soit présente, son application sur le terrain n'est pas encore totalement satisfaisante.

Par conséquent, cette hypothèse est partiellement confirmée : une gestion efficace des risques contribue à la réduction des accidents, mais cette réduction n'est pas encore significative, et les conditions de travail peuvent encore être améliorées par un meilleur suivi et une vigilance accrue.

La politique de prévention a un effet positif sur le bien-être des employés, les résultats sont beaucoup plus encourageants. Toutefois, la majorité des salariés estiment que les dispositifs en place améliorent leur sentiment de sécurité même si 73,3 % considèrent qu'il reste des améliorations à apporter. Ces chiffres montrent que les efforts de prévention, bien qu'imparfaits, sont reconnus et appréciés par les salariés.

Ainsi, cette hypothèse est validée : une politique de prévention bien structurée contribue effectivement à améliorer le bien-être des employés, en leur offrant un sentiment de sécurité et de considération, ce qui influence positivement leur motivation et leur engagement.

Ces résultats confirment en grande partie l'objectif principal de ce mémoire, qui visait à évaluer l'impact des stratégies de prévention des risques industriels sur la santé, la sécurité et le bien-être des employés. Si la prévention a montré un effet tangible sur le bien-être psychologique des salariés, des marges de progression subsistent en matière de réduction des accidents de travail, suggérant que la stratégie actuelle, bien que structurée, doit être renforcée dans sa mise en œuvre et son suivi. L'entreprise pourrait ainsi viser une prévention plus intégrée, participative et proactive, pour assurer à la fois la sécurité physique et l'épanouissement global de ses collaborateurs.

VI. Dispositifs de prévention mis en place par l'entreprise:

1- Prévention (individuelle et collective) et hygiène:

L'entreprise investit chaque année des sommes importantes pour assurer la sécurité et la santé de ses travailleurs.

- Le port de la tenue de travail réglementaire et des moyens spécifiques de protection individuelle est obligatoire.

- Le bénéficiaire d'une dotation de moyens de protection signe une décharge sur laquelle il s'engage de porter ces moyens.
- La périodicité d'attribution des moyens de protection individuelle est arrêtée par la Commission Hygiène et Sécurité de la Société.
- Le renouvellement prématuré des moyens de protection individuelle dû à un quelconque incident est toléré après justifications écrites du responsable et sur présentation de l'article endommagé.
- La Commission Hygiène et Sécurité participe aux choix des moyens de protection, et fixe les quantités à acquérir de moyens appropriés à chaque poste de travail.

1.1- Equipement de protection individuelle :

Les équipements de protection individuelle (ÉPI) représentent une barrière indispensable lorsque les mesures de prévention collective ne suffisent pas à éliminer un danger.

– Ils se définissent comme tout dispositif ou accessoire porté par un salarié dans le but de se protéger contre les risques susceptibles de compromettre sa santé ou sa sécurité.

– Il est important de noter que les ÉPI n'éliminent pas le danger à la source ; ils n'ont donc pas vocation à remplacer les protections collectives ou les méthodes d'ingénierie.

– Leur rôle est de réduire l'exposition directe à un risque résiduel, et leur efficacité dépend de plusieurs facteurs : choix approprié, utilisation correcte, entretien régulier et respect des procédures de retrait pour éviter toute contamination.

– À la COGB LABELLE, divers types d'ÉPI sont utilisés selon les risques présents sur chaque poste de travail :

- des chaussures de sécurité pour prévenir les chocs, glissades ou perforations ;
- des casques de sécurité pour se protéger des chutes d'objets ou de projections ;
- des masques anti-poussière ou masques anti-gaz avec cartouche selon les substances manipulées ;
- des gants anti-acide pour les produits corrosifs et des gants de manutention pour les opérations mécaniques ;
- des protections auditives (stops bruit) dans les ateliers bruyants ou lors de l'utilisation de machines.

– À l'entrée des zones à risque, une signalisation par pictogrammes précise les ÉPI obligatoires (comme les lunettes, les sarraus ou les masques), tout en indiquant les dangers spécifiques (gaz,

matières dangereuses, laser, etc.).

– L'ensemble de ces mesures permet de renforcer la sécurité individuelle tout en rappelant l'importance d'une culture de prévention partagée au sein de l'entreprise.

1.2- Protection collective :

Au sein de la COGB LABELLE, la prévention repose aussi sur des moyens de protection collective conçus pour agir directement à la source du danger. L'entreprise veille notamment à ce que la sécurité soit intégrée dans la conception des machines, en y installant des dispositifs de sécurité tels que :

- des capteurs d'arrêt automatique,
- des carters de protection ou
- des systèmes de verrouillage empêchant l'accès aux zones dangereuses en cours de fonctionnement.

En parallèle, une signalétique claire est mise en place dans les ateliers afin de rappeler les consignes de sécurité à respecter. Pour renforcer la prévention face aux risques chimiques, les postes de travail sont équipés de fiches de données de sécurité (FDS) pour chaque produit utilisé, permettant aux opérateurs de connaître les précautions d'usage, les dangers potentiels et les gestes de premiers secours à appliquer en cas d'exposition. Dans les zones à risque, notamment celles où sont manipulées des substances irritantes ou corrosives, des douches de sécurité et des lave-yeux sont disponibles pour une intervention rapide en cas d'accident.

Par ailleurs, les ateliers sont dotés de systèmes de ventilation et d'aspiration localisée visant à limiter l'inhalation de vapeurs ou de poussières nocives.

L'ensemble de ces dispositifs est complété par une organisation rigoureuse du travail et des formations régulières, qui visent à responsabiliser les employés et à les familiariser avec les bons réflexes en matière de sécurité collective.

1.3- Hygiène :

Un milieu conforme aux normes d'hygiène favorise la sécurité et la santé de l'individu au travail. L'ordre et la propreté sont considérés comme principaux facteurs de la prévention des accidents et des maladies professionnelles.

A cet effet, les locaux affectés, les installations, leurs dépendances et leurs annexes y compris les installations mises à la disposition des travailleurs, doivent être dans un état constant de propreté, et présenter des conditions d'hygiène requises.

L'entreprise met à la disposition de ses salariés, en nombre suffisant :

- Des sanitaires et des vestiaires devant rester en permanence propre et en bon état de fonctionnalité.
- Des points d'eau (fontaines fraîche, eau de robinet...)
- Des vêtements de travail devant être lavés régulièrement.
- Des produits de lavage des mains adaptés.

Des agents sont employés, en nombre suffisant avec mise à leur disposition de tous les moyens matériels, adéquats et répartis de façon à obtenir une propreté permanente nette.

- Le nettoyage des sols est opéré régulièrement au moyen des produits de nettoyage adaptés et les installations doivent être maintenues en état de propreté permanente. Leur nettoyage s'opère de façon systématique et avec soins, en évitant d'abîmer ou de détériorer leurs composants.
- Lors des opérations de nettoyage, aucune matière solide ne doit être envoyée aux caniveaux et qui risquerait de provoquer des obstructions et donc des risques d'inondation.
- Toute source de salissure doit être éliminée sans délais, au moment de son apparition, que ce soit en cours d'exploitation, qu'en phase de préparation ou d'exécution de travaux d'entretien les lieux doivent être nettoyés et dégagés de tous les matériels utilisés et des matériaux et matières résultant de l'opération.
- Aucun entreposage, au sein des sites d'exploitation, de matière, de matériaux ou de matériel, n'est permis s'il ne fait pas partie intégrante des installations.
- Les déchets solides industriels et autres, sont collectés au niveau de chaque site dans des contenants standardisés. Les déchets doivent être surveillés et évacués systématiquement.
- Au moins une fois dans l'année, particulièrement en été, les caniveaux du réseau d'évacuation, les gouttières de toitures doivent être nettoyées systématiquement et avec précaution.

2- Formation et sensibilisation des employés :

La COGB LABELLE met en place diverses actions de sensibilisation afin de promouvoir une culture de prévention durable auprès de l'ensemble de son personnel.

Parmi les principales initiatives, l'entreprise veille à procéder à la formation des agents, notamment à travers des sessions d'intégration, des recyclages périodiques et des briefings sécurité sur le terrain. Elle veille également à organiser des campagnes de sensibilisation ciblées autour de thématiques précises telles que les risques chimiques, les chutes de hauteur ou encore la sécurité des machines.

De plus, la direction HSE prévoit régulièrement des séminaires et des journées portes ouvertes consacrés à la prévention des accidents de travail et des risques professionnels, permettant un échange direct entre les salariés, les encadrants et les spécialistes en sécurité.

3- Rôles des acteurs internes en santé et sécurité au travail :

Plusieurs acteurs internes interviennent activement pour garantir la santé, la sécurité et le bien-être des salariés.

Le chef du service hygiène et sécurité joue un rôle central dans cette démarche. Relevant hiérarchiquement de la direction et fonctionnellement du chef du département central sécurité, il est chargé de coordonner et d'animer l'ensemble des activités liées à la prévention des risques professionnels.

Parmi ses missions principales figurent l'élaboration et la diffusion des consignes d'hygiène et de sécurité spécifiques à l'unité, la conception de programmes d'amélioration des conditions de travail (notamment en ce qui concerne l'ergonomie, l'ambiance sonore et thermique), la mise en place du plan ORSEC, la gestion des incidents et accidents, ainsi que la rédaction des rapports à destination des autorités compétentes.

Il assure également la sensibilisation du personnel à travers des campagnes d'information et de formation ciblées, contribuant à instaurer une véritable culture de la prévention.

En parallèle, la fonction HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) constitue un pilier stratégique de la politique interne de prévention. Elle vise à améliorer durablement les performances de l'entreprise dans ces trois domaines en agissant sur plusieurs leviers :

réduction des risques d'incidents, sensibilisation du personnel, rationalisation des ressources et conformité réglementaire.

Cette fonction repose sur la mise en place d'un système de management HSE structuré, incluant la coordination des actions, la veille normative, la formation continue et l'instauration d'une culture HSE partagée au sein de l'organisation.

➤ Les objectifs HSE s'articulent autour de trois axes principaux :

Sur le plan sanitaire, il s'agit de prévenir les maladies professionnelles et les accidents de travail, d'améliorer les conditions de travail à travers l'étude des postes et la mise en œuvre de protections collectives et individuelles, et de promouvoir l'éducation à l'hygiène par des politiques et des plans de formation adaptés.

Sur le plan sécuritaire, les efforts portent sur la diminution du nombre d'accidents, l'élévation du niveau global de sécurité, l'élimination des situations à risque et la formation du personnel aux règles de sécurité.

Enfin, sur le plan environnemental, l'objectif est de réduire la pollution grâce à des technologies propres, à la gestion responsable des déchets et à des actions de recyclage.

Les missions des acteurs HSE ne se limitent pas à la prévention opérationnelle. Elles comprennent aussi un volet réglementaire, qui englobe la collecte et la mise à jour des textes juridiques en matière d'hygiène et de sécurité, le suivi des réserves, l'établissement de fiches de sécurité et l'élaboration des plans d'intervention.

L'entreprise adopte également des procédures de management HSE en conformité avec les normes ISO 14001 et 22000, notamment dans le cadre de la sécurité alimentaire, en s'appuyant sur la démarche HACCP. Enfin, des audits réguliers permettent d'évaluer l'efficacité des actions entreprises et de corriger les écarts identifiés. Ainsi, grâce à une coordination rigoureuse entre les responsables HSE, les chefs de service, les comités de sécurité et l'ensemble du personnel, COGB LABELLE renforce sa politique de prévention et consolide son engagement pour un environnement de travail sûr, sain et durable.

VII. Normes et réglementations appliquées (COGB LABELLE):

1- Code du travail et réglementation nationale :

Actuellement, le dispositif juridique relatif à l'organisation de la prévention des risques professionnels se présente comme suit :

❖ **La loi n°88-07 du 26 janvier 1988 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail.**

-Décret exécutif n°01-11 du 28 octobre 2001 fixant la composition, les attributions et le fonctionnement de la commission nationale d'homologation des normes d'efficacité des produits, dispositifs ou appareils de protection.

-Décret exécutif n°02-247 du 3 chaouel 1423 correspondant au 7 décembre 2002 relatif aux conditions d'organisation de l'instruction, de l'information et de la formation des travailleurs dans le domaine de la prévention des risques professionnels.

-Décret exécutif n°05-08 du 8 janvier 2005 relatif aux prescriptions particulières applicables aux substances, produits et préparations dangereuses.

-La loi a également prévu en son chapitre III les règles générales régissant la médecine du travail qui vise la protection de la santé physique et mentale du travailleur sur le lieu de travail.

❖ **Autorisation d'acquisition de matières et/ou produits chimiques dangereux sur le marché national :**

-Décret exécutif n° 03/451 du 01/12/2003 définissant les règles de sécurité applicables aux activités portant sur les matières et produits chimiques dangereux ainsi que les récipients de gaz sous pression (J.O n° 75 du 07/12/2003) ;

VIII- Comparaison avant/après les actions préventives:

1- Évolution des accidents et incidents :

L'étude des statistiques des accidents de travail au sein de l'entreprise COGB LABELLE sur la période de 2021 à 2024 met en évidence une amélioration notable de la sécurité au travail grâce à la mise en place d'un plan structuré de prévention. L'analyse comparative entre la situation avant et après l'adoption de ces mesures montre des évolutions significatives selon les types de risques.

1.1- Risques de chute et de glissade :

Avant la prévention : ces risques représentaient environ 40 % des accidents de travail. Ils étaient dus principalement à :

- un mauvais état du sol,
- l'absence ou la défaillance des rampes d'escaliers,
- un éclairage insuffisant,
- le manque d'entretien des escaliers et des zones de passage.

Mesures mises en œuvre :

- Campagne de sensibilisation à l'usage des rampes.
- Entretien du parterre pour éviter les glissades.
- Réparation de l'éclairage interne et externe.
- Réparation des caniveaux et sols dégradés dans les ateliers.

Après prévention : le nombre d'accidents liés aux chutes et glissades est passé de 27 en 2021 à 10 en 2024, soit une réduction de plus de 60 %. Le total sur 4 ans est de 73 accidents, avec une tendance décroissante, preuve de l'efficacité des actions entreprises.

1.2- Risques liés à l'activité physique (manutention, efforts, mauvaise posture) :

Avant la prévention : ces risques représentaient 50 % des accidents de travail, en lien avec :

- les efforts physiques excessifs,
- les erreurs de manipulation,
- le non-respect du port des EPI,
- une mauvaise position de travail.

Mesures mises en œuvre :

- Sensibilisation et formation sur le port des EPI.
- Hygiène et amélioration des conditions de travail.
- Affichage de panneaux de signalisation et de sécurité.
- Contrôles réguliers sur le respect des règles de sécurité.

Après prévention : les accidents liés à l'activité physique demeurent élevés (83 cas en 4 ans), avec un pic en 2022 et 2023 (26 cas), mais une baisse visible en 2024 (22 cas). Cela montre que

les actions ont commencé à porter leurs fruits, bien qu'un renforcement de la formation pratique et de la surveillance sur le terrain reste nécessaire.

1.3- Risques liés aux produits chimiques :

Avant prévention : 5 % des accidents étaient causés par la manipulation de produits chimiques, sans protection adéquate, avec risques de brûlures ou d'inhalation.

Mesures mises en œuvre :

- Étanchéité des circuits de fluides et de produits.
- Dotation en tenues anti-acide pour les salariés exposés.
- Installation de douches de sécurité.
- Réparation des extracteurs de vapeur acide.
- **Après prévention :** seuls 8 cas d'accidents chimiques ont été recensés entre 2021 et 2024, soit une moyenne de 2 par an, ce qui indique une forte réduction des risques. Ces résultats valident l'efficacité des mesures techniques et de protection individuelle.

1.4- Risques liés aux projections de produits chauds ou de vapeur :

Problématique persistante : ces risques ne faisaient pas partie des causes les plus citées dans la situation initiale, mais ils restent présents après prévention (23 cas sur 4 ans, soit environ 6 cas/an).

Mesures mises en œuvre :

- Réparation des extracteurs de vapeur.
- Installation de signalétiques et panneaux d'alerte.

Analyse : malgré les efforts, les projections de produits chauds ou vapeurs restent fréquentes. Il est possible que certains équipements de protection ne soient pas adaptés ou que le respect des procédures de sécurité soit insuffisant. Il est recommandé de renforcer la vigilance et les contrôles, et d'envisager une automatisation de certains procédés dangereux.

1.5- Risques liés aux travaux électriques :

Avant prévention : aucune donnée chiffrée, mais les risques existaient potentiellement.

Après prévention : zéro cas sur 4 ans, ce qui suggère une gestion efficace du risque.
Mesure préventive implicite : conformité des installations électriques et formation des personnes habilitées.

1.6- Autres mesures globales de prévention appliquées :

- Installation de panneaux de sensibilisation aux points de circulation.
- Visites médicales systématiques (médecine du travail).
- Hygiène des lieux de travail renforcée.
- Formations continues sur la sécurité et la prévention.

Bilan général :

L'analyse globale montre que les mesures de prévention mises en œuvre ont permis une réduction significative du nombre et de la gravité des accidents de travail à la COGB LABELLE :

- Le total annuel des accidents a baissé entre 2023 (54 accidents) et 2024 (39 accidents).
- Les risques les plus critiques comme les chutes et les produits chimiques ont été bien maîtrisés.
- Certains risques restent encore présents (activités physiques, projections), nécessitant un suivi renforcé.

Cela confirme que la sécurité au travail dépend autant des conditions techniques que des comportements des salariés. La poursuite des actions de formation, de maintenance et de sensibilisation est essentielle pour atteindre un niveau de risque résiduel acceptable.

2. Amélioration des conditions de travail :

La mise en œuvre progressive d'actions de prévention au sein de l'entreprise COGB LABELLE a conduit à une amélioration significative des conditions de travail. Cette amélioration se manifeste à plusieurs niveaux, à travers des indicateurs concrets de résultats, de moyens et de risques.

2.1. Aménagement de l'environnement de travail :

- Création de postes de travail aménagés pour répondre aux plaintes ou aux contraintes signalées par les salariés.

- Aménagement des locaux (l'éclairage interne et externe, réparation des sols, escaliers, rampes, caniveaux) garantissant un environnement plus sûr.
- Installation de dispositifs de protection collective : douches de sécurité, équipements de sécurité intégrés aux machines, échafaudages conformes.
- Réduction des nuisances sonores grâce à l'isolation à la source.

2.2. Mise en place de moyens de protection :

- Dotation systématique en Équipements de Protection Individuelle (EPI) : casques, chaussures de sécurité, gants, harnais, lunettes, masques (anti-poussière, anti-gaz).
- Étanchéité des circuits de fluides et produits chimiques, réduisant les risques d'exposition.

2.3. Suivi et contrôle des risques :

- Absence de plaintes de la part des salariés le nombre d'accidents de travail et de maladies professionnelles recensées signent un environnement plus sain.
- Indicateurs de risques faibles à modérés, signe d'un environnement mieux contrôlé.

2.4. Engagement et participation :

- Augmentation de la participation aux réunions de sensibilisation et sécurité.
- Renforcement des campagnes de communication interne sur les règles HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement).
- Engagement visible de la direction, à travers des plans d'action concrets et des budgets alloués à la prévention.

3. Impacts sur le bien-être et la motivation des salariés :

L'amélioration des conditions de travail a entraîné des effets positifs directs et indirects sur le bien-être des salariés, et donc sur leur engagement et leur productivité.

1- Réduction du stress et du sentiment d'insécurité :

- Grâce à la diminution visible des incidents et à l'absence de plaintes, les salariés travaillent dans un climat de confiance et de sécurité.
- Les actions de prévention (signalisation, formation, équipements) ont réduit la charge mentale et rassurent le personnel sur la volonté de l'entreprise de les protéger.

2- Augmentation de la satisfaction au travail :

- Taux de participation élevé aux réunions sur la sécurité traduit un engagement croissant et un sentiment d'implication dans les décisions.
- Meilleure implication dans les actions de prévention, signe d'un intérêt accru pour le bien-être collectif
- Les salariés se sentent écoutés : les postes sont réaménagés en fonction des contraintes remontées.

3- Meilleure motivation et implication :

- Un salarié protégé et respecté est plus motivé à respecter les règles, à travailler efficacement et à s'impliquer dans la culture de la prévention.
- Les formations continues leur donnent les compétences pour agir de manière responsable, ce qui renforce leur autonomie et leur valorisation.

4- Amélioration de la culture d'entreprise :

- Renforcement des campagnes de sensibilisation et évaluation des actions de prévention a mis en lumière un changement de mentalité : la sécurité est devenue une valeur partagée.
- Engagement de la direction sur les plans HSE, appuyé par des budgets spécifiques de prévention prouve que la direction considère la sécurité comme un axe stratégique, et non une simple obligation réglementaire.
- Suivi des indicateurs pour adapter les mesures de prévention de manière dynamique et continue.

L'évolution des actions de prévention a permis de passer d'une logique réactive à une approche proactive et structurée de la sécurité. Cette transformation a entraîné :

- Une amélioration des conditions de travail sur les plans matériel, organisationnel et humain.
- Une amélioration du bien-être, de la santé mentale et de la motivation des salariés.
- Une baisse mesurable des risques et des incidents, validée par des indicateurs fiables.

À la lumière des résultats obtenus au cours de cette étude, il apparaît clairement que les hypothèses formulées dans l'introduction ont été confirmées. En effet, les données analysées

montrent que la mise en œuvre de stratégies de prévention bien structurées au sein de l'entreprise COGB LABELLE a permis de réduire de manière significative les accidents du travail, en particulier ceux liés aux chutes et à la manipulation physique. De plus, ces actions préventives ont contribué à une amélioration tangible du bien-être des employés, que ce soit à travers des conditions de travail plus sûres, une meilleure hygiène ou encore un encadrement plus rigoureux. Ces constats valident donc les deux hypothèses initiales, à savoir qu'une gestion efficace des risques industriels permet de réduire les accidents et qu'une politique de prévention contribue au bien-être du personnel et à la performance globale de l'entreprise

IX. Conclusion générale :

Ce travail de recherche avait pour objectif principal d'analyser l'impact des stratégies de prévention des risques industriels sur la sécurité et le bien-être des employés, à travers une étude de cas menée au sein de l'entreprise agroalimentaire COGB LABELLE Béjaïa.

- **Synthèse des résultats :**

L'étude a permis de mettre en évidence que l'entreprise est confrontée à divers types de risques (physiques, chimiques, biologiques, électriques, etc.) et que de nombreuses actions ont été mises en place pour les maîtriser. L'analyse des données statistiques montre une baisse significative du nombre d'accidents de travail entre 2021 et 2024, notamment en ce qui concerne les chutes et les risques chimiques. De plus, l'amélioration des conditions de travail – à travers l'hygiène, l'aménagement des postes, la formation et la dotation en équipements de protection – témoigne d'un effort global en faveur de la santé et du bien-être des salariés.

- **Réponses à la problématique :**

Les résultats obtenus permettent d'apporter des réponses claires à la problématique initiale : les stratégies de prévention mises en place à la COGB LABELLE ont un impact positif et mesurable sur la sécurité et le bien-être des employés. Les hypothèses de départ sont donc validées. Une gestion rigoureuse des risques permet de réduire les accidents, tandis qu'une politique de prévention structurée contribue à un meilleur climat de travail et à une plus grande implication du personnel.

- **Recommandations et perspectives :**

Malgré les avancées notables, certains risques – notamment liés à la manutention physique et aux projections de produits chauds – restent présents et méritent une attention continue. Il est donc recommandé de :

- Renforcer la formation pratique sur les gestes et postures,
- Automatiser certaines tâches à risque élevé,
- Poursuivre la mise à jour des procédures et audits internes,
- Instaurer une veille technologique pour intégrer des outils innovants de prévention.

Annexes

Guide d'entretien

Dans le cadre de la préparation de mon mémoire de fin d'études en Master 2 Management, intitulé « Les stratégies de prévention des risques industriels et leur impact sur la santé et le bien-être des employés – Cas de l'entreprise COGB LABELLE Béjaïa », nous avons mené une étude pratique au sein du département de sécurité industrielle.

L'objectif principal de ce travail est de mieux comprendre les dispositifs de prévention des risques mis en place dans l'entreprise, d'analyser leur efficacité, et d'évaluer leur impact sur la santé physique, mentale et le bien-être global des salariés. Pour cela, il est essentiel de recueillir les perceptions et expériences des différents acteurs impliqués, notamment le chef du département sécurité ainsi que les employés concernés.

Les informations recueillies resteront strictement confidentielles et seront utilisées exclusivement dans un cadre académique. Je vous remercie par avance pour votre participation, votre disponibilité et votre précieuse contribution à la réussite de ce travail. L'entretien se déroulera dans un esprit de bienveillance, d'écoute active et de respect mutuel.

- Pouvez-vous nous présenter brièvement les principales missions du département de sécurité industrielle au sein de COGB LABELLE ?**
- Quels sont, selon vous, les principaux types de risques industriels auxquels l'entreprise est exposée ?**
- Quelles sont les stratégies ou les programmes de prévention que vous avez mis en place pour réduire ces risques ?**
- Comment évaluez-vous l'efficacité des mesures de prévention adoptées ? Disposez-vous d'outils ou d'indicateurs spécifiques pour ce suivi ?**
- Quel est votre rôle en tant que chef de département dans l'élaboration, la coordination et la supervision des actions de prévention ?**
- Quelles sont les actions entreprises pour sensibiliser et former les employés à la prévention des risques ? Des sessions de formation, des exercices ou des campagnes sont-elles organisées régulièrement ?**

Questionnaire

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études intitulé « Les stratégies de prévention des risques industriels et leur impact sur la santé et le bien-être des employés – Cas de l'entreprise COGB LABELLE Bejaïa », je réalise une enquête au sein de votre entreprise.

Ce travail a pour but de mieux comprendre les actions de prévention mises en place, leur efficacité et leur impact sur les employés. Les informations recueillies resteront confidentielles et seront utilisées uniquement dans un cadre académique.

Je vous remercie pour votre participation, qui se fera dans un climat de respect, de confiance et de bienveillance.

1. Depuis combien de temps travaillez-vous à COGB LABELLE Béjaïa ?
 - Moins de 6 mois
 - 6 à 12 mois
 - 1 à 3 ans
 - Plus de 3 ans
2. Quel est votre poste actuel ?
 - Production
 - Maintenance
 - Logistique
 - Sécurité
 - Autre (précisez) : _____
3. Estimez-vous que les risques professionnels sont bien identifiés dans votre service ?
 - Oui
 - Non
 - Ne sait pas
4. Quels types de risques avez-vous rencontrés dans votre environnement de travail ? (Cochez tout ce qui s'applique)
 - Risques physiques (chutes, accidents liés aux machines)
 - Risques chimiques (produits toxiques, inhalation de gaz)
 - Risques d'incendie et d'explosion
 - Risques ergonomiques (mouvements répétitifs, postures inconfortables)
 - Risques psychosociaux (stress, pression)
5. Avez-vous déjà été témoin ou victime d'un accident ou d'un incident sur votre lieu de travail ?
 - Oui
 - Non
6. Si oui, quel type d'accident s'est produit ?
 - Blessure physique (coupure, brûlure, etc.)
 - Exposition à des produits chimiques
 - Chute
 - Autre (précisez) : _____
7. Connaissez-vous les risques auxquels vous êtes exposé dans votre environnement de travail ?

- Oui, parfaitement
 Oui, mais j'ai des doutes sur certains risques
 Non, je ne suis pas bien informé
8. L'entreprise met-elle à votre disposition des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés ?
- Oui
 Non
9. Avez-vous déjà été formé aux bonnes pratiques de sécurité au travail ?
- Oui, plusieurs fois
 Oui, mais une seule fois
 Non
10. À quelle fréquence avez-vous des sessions de formation/sensibilisation à la sécurité ?
- Mensuellement
 Trimestriellement
 Annuellement
 Jamais
11. Êtes-vous informé des procédures d'urgence (incendie, évacuation, premiers secours) ?
- Oui
 Non
12. Les équipements de sécurité (extincteurs, alarmes, premières secours) sont-ils facilement accessibles ?
- Oui
 Non
13. Selon vous, les mesures de sécurité mises en place ont-elles réduit les accidents dans l'entreprise ?
- Oui, beaucoup
 Oui, un peu
 Non, pas du tout
14. Avez-vous constaté une amélioration des conditions de travail depuis la mise en place des actions de prévention ?
- Oui, les conditions sont nettement meilleures
 Oui, mais il reste des améliorations à faire
 Non, aucune amélioration
15. Avez-vous le sentiment que la direction s'intéresse réellement à votre sécurité au travail ?
- Oui, régulièrement
 Oui, mais de manière occasionnelle
 Non, il y a peu de suivi
16. Comment évaluez-vous la culture de sécurité dans l'entreprise ?
- Très bonne (tout le monde respecte les consignes)
 Bonne, mais parfois des négligences
 Mauvaise, des risques sont ignorés
17. Si vous avez été témoin d'un risque non respecté ou d'un comportement dangereux, avez-vous été encouragé à le signaler ?

- Oui, facilement et sans crainte de répercussions
- Oui, mais cela semble sans importance
- Non, je n'ai jamais osé le signaler

- Risques chimiques
- Risques physiques
- Risques d'incendie
- Risques psychosociaux
- Autre (précisez) :

18. Selon vous, quelles améliorations pourraient être apportées pour réduire les risques au sein de l'entreprise ?

- Meilleur suivi des équipements de sécurité
- Plus de formations pratiques
- Amélioration des conditions de travail ergonomiques
- Autres (précisez) :

20. Avez-vous des suggestions pour améliorer la communication autour des questions de sécurité ?

- Oui (précisez) : _____
- Non.

19. Quels risques pensez-vous qu'il serait nécessaire de mieux prévenir dans votre environnement de travail ?

Références et bibliographie

- Beck, U. (1986). *La Société du risque. Vers une autre modernité* (p. 45). Éditions du Seuil.
- Chalvin, P. (2019). *Santé et sécurité au travail : De la prévention des risques à la qualité de vie*. AFNOR Éditions.
- Gonzalez, M., & Hulin, A. (2018). *Gestion des risques industriels : prévenir, maîtriser et réagir* (2^e éd.). Dunod.
- Hollnagel, E. (2004). *Barriers and accident prevention* (pp. 12–15). Ashgate Publishing.
- Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire. (1988, janvier 27). N° 04, 84–95.
- Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire. (1988, février 2). N° 05, 35–45.
- Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire. (1990, juillet 4). N° 27, 760.
- Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire. (1991, janvier 23). N° 04, 63–72.
- Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire. (1997, novembre 20). N° 62, 1245–1255.
- Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire. (2004, décembre 29). N° 84.
- Journal officiel de l'Union européenne. (1998, mai 5). L 131, 11–23.
- Journal officiel de l'Union européenne. (2000, juillet 9). L 187, 14–20.
- Journal officiel de l'Union européenne. (2008). L353, 1–1355. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32008R1272>
- Journal officiel des Communautés européennes. (1989, juin 29). L 183, 1–8.
- Journal officiel des Communautés européennes. (1990, juillet 26). L 196, 1–20.
- ISO. (2010). *ISO 12100:2010 – Safety of machinery — General principles for design — Risk assessment and risk reduction*. <https://www.iso.org/standard/51528.html>
- ISO. (2018a). *ISO 31000:2018 – Risk management — Guidelines*. <https://www.iso.org/standard/65694.html>

- ISO. (2018b). *ISO 22000:2018 – Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain*. <https://www.iso.org/standard/65464.html>
- ISO. (2018c). *ISO 45001:2018 – Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use*. <https://www.iso.org/standard/63787.html>
- ISO. (2023). *ISO 13577-2:2023 – Équipements thermiques industriels – Sécurité – Partie 2 : Systèmes de combustion et de manutention des combustibles*. <https://www.iso.org/standard/80533.html>
- ISO/IEC. (2019). *ISO/IEC 31010:2019 – Risk management — Risk assessment techniques*. <https://www.iso.org/standard/72140.html>
- Conseil de l'Union européenne. (2012). *Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative au contrôle du danger lié aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (directive Seveso III)*. *Journal officiel de l'Union européenne*, L197, 1–37. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32012L0018>
- Occupational Safety and Health Administration. (n.d.). *OSHA standards*. U.S. Department of Labor. <https://www.osha.gov/laws-regs>

Résumé

Ce mémoire s'intéresse à l'impact des stratégies de prévention des risques industriels sur la sécurité et le bien-être des employés, à travers une étude de cas menée au sein de l'entreprise COGB LABELLE Béjaïa, spécialisée dans l'industrie agroalimentaire. Après une revue théorique des concepts de risques industriels et des normes en vigueur, l'analyse pratique a mis en évidence les types de risques présents (physiques, chimiques, électriques, etc.) ainsi que les dispositifs préventifs mis en place. L'étude s'est appuyée sur des données statistiques, des entretiens et des observations de terrain. Les résultats montrent une baisse notable du nombre d'accidents de travail et une amélioration des conditions de travail, ce qui confirme l'efficacité des actions préventives. Ce travail souligne ainsi l'importance d'une démarche proactive en matière de gestion des risques, alliant rigueur, engagement collectif et amélioration continue.

Mots clés : Risques industriels, Stratégies de prévention, Sécurité au travail, Bien-être employés, COGB LABELLE

Abstract

This thesis focuses on the impact of industrial risk prevention strategies on employee safety and well-being, through a case study conducted at COGB LABELLE Béjaïa, a company operating in the agri-food industry. Following a theoretical review of industrial risk concepts and applicable standards, the practical analysis highlighted the main types of risks (physical, chemical, electrical, etc.) and the preventive measures implemented. The study relied on statistical data, interviews, and field observations. The results show a significant decrease in workplace accidents and an improvement in working conditions, confirming the effectiveness of the preventive actions. This work emphasizes the importance of a proactive approach to risk management, combining rigor, collective commitment, and continuous improvement.

Keywords : Industrial risks, Prevention strategies, Workplace safety, Employee well-being, COGB LABELLE

ملخص

تهدف هذه المذكرة إلى دراسة تأثير استراتيجيات الوقاية من المخاطر الصناعية على السلامة والرفاه النفسي للعمال، من خلال دراسة حالة أجريت على مستوى مؤسسة **COGB LABELLE** بجاية المتخصصة في الصناعة الغذائية

بعد مراجعة نظرية للمفاهيم الأساسية المتعلقة بالمخاطر الصناعية والمعايير المعمول بها، سمحت الدراسة الميدانية بتحديد أنواع المخاطر الموجودة (فيزيائية، كيميائية، كهربائية، إلخ) داخل المؤسسة وكذلك الآليات الوقائية المطبقة

اعتمدت الدراسة على بيانات إحصائية داخلية، ومقابلات مع المسؤولين والعمال، بالإضافة إلى الملاحظات الميدانية. أظهرت النتائج انخفاضاً ملحوظاً في عدد حوادث وتحسناً في ظروف العمل، مما يؤكد فعالية الإجراءات الوقائية المعتمدة

وتبرز هذه المذكرة أهمية تبني منهج استباقي في تسيير المخاطر الصناعية، يقوم على الصرامة، والتعاون الجماعي، والتحسين المستمر.