

Intérêt de l'intervention ergonomique dans la prévention du risque chimique

A. Béjaoui¹, B. Oueslati¹, H. Hamzaoui, A.Issa², A Mhamdi³

1 : Médecin Inspecteur de Travail

2 : Groupement de Médecine du Travail de Manouba

3 : Faculté de Médecine de Tunis

Résumé :

Introduction : Malgré la mise en application de la réglementation appropriée, des manquements en matière de gestion du risque professionnel demeurent bien souvent observés dans plusieurs entreprises rendant par conséquent le secteur d'activité assez pourvoyeur en accidents du travail et en maladies professionnelles.

Objectifs : Le but de ce travail est :

- D'identifier les situations à risques et les manquements vis-à-vis de la législation en santé et sécurité au travail.
- D'évaluer le programme de prévention mis en place par l'entreprise.
- De proposer des mesures supplémentaires afin de favoriser la politique de prévention.

Méthodologie : Au cours de cette étude, nous avons réalisé une évaluation générale des conditions de travail et du risque chimique. La démarche était la suivante :

- ✓ Entretien avec les responsables,
- ✓ Visite des lieux de travail :
 - *entretien,
 - *observation des conditions du travail,
 - *mesurage des nuisances,
 - *prise de photos de situations réelles de travail.

Résultats : Au cours de ce travail, nous avons relevé un grand nombre de manquements dans le domaine de la prévention du risque chimique :

- Exposition professionnelle à des poussières et des solvants toxiques,
- Absence du respect du port des équipements de protection individuelle (EPI),
- Dégradation du niveau d'hygiène,
- Insuffisance de la culture de sécurité chez le personnel,
- Absence de programme de formation et de sensibilisation en matière de santé et sécurité au travail,

Conclusion : Pour une gestion rationnelle et efficace des risques professionnels dans l'entreprise, l'élaboration d'un programme de prévention s'impose. Il doit contenir les principaux axes suivant :

- Organisation de la prévention : CSST, responsable sécurité,
- Elaboration, exécution et suivi d'un programme de prévention,
- Contrôle réglementaire des installations techniques,
- Formation et sensibilisation du personnel en SST,
- Amélioration du niveau général de l'hygiène.

I. Introduction :

Malgré la mise en application de la réglementation appropriée, des manquements en matière de gestion du risque professionnel demeurent bien souvent observés dans plusieurs entreprises rendant par conséquent le secteur d'activité assez pourvoyeur en accidents du travail et en maladies professionnelles.

Nous avons été sollicités par la direction de l'entreprise afin de réaliser une visite générale des différents ateliers et locaux de la société pour évaluer les conditions de travail existantes, et proposer si possible, les mesures adéquates pour y remédier

Cette assistance vise l'identification des situations à risques, les manquements et les défaillances vis-à-vis de la législation, de la réglementation et de la normalisation en vigueur en matière de sécurité et santé au travail.

Ce diagnostic servira de document de base à l'entreprise afin d'élaborer et de réaliser un programme de prévention à court et moyen terme.

II. Objectifs :

Le but de ce travail est :

- D'identifier les situations à risques et les manquements vis-à-vis de la législation en santé et sécurité au travail.
- D'évaluer le programme de prévention mis en place par l'entreprise.
- De proposer des mesures supplémentaires afin de favoriser la politique de prévention.

III. Méthodologie :

Au cours de cette évaluation nous avons suivi les étapes suivantes :

- Entretien avec les directeurs administratif et technique de l'entreprise afin de garantir leur adhésion totale pour réaliser ce travail d'une manière objective et indépendante.
- Entretien avec les responsables administratifs pour le recueil des informations utiles sur le personnel de l'entreprise, leur situation professionnelle, la politique de prévention...
- Entretien avec le médecin de travail sur la nature de son activité, la fréquence de ses passages à l'entreprise, le respect du tiers temps et sa contribution dans la prévention du risque professionnel
- Entretien avec les différents chefs d'atelier, les chefs d'équipe et les représentants du syndicat sur les risques professionnels encourus, les moyens de prévention mis en place, leur efficacité et l'adhésion des salariés à la politique de prévention de l'entreprise
- Visite des différents ateliers et locaux de l'entreprise associée à des entretiens avec les salariés, nous avons utilisé le procédé de l'observation et du relevé papier crayon
- Et enfin, mesure des principales nuisances : bruit et éclairage. Pour la chaleur et l'humidité il faut les mesurer pendant l'été

IV. Résultats :**1-Ateliers et postes de travail visités :**

Nous avons visité les lieux et les locaux suivants :

- L'usine 1 :

L'administration, contrôle, magasin, comptage, laboratoire, traitement, four, magasin, teinture, délavage et séchoir

- L'usine2 :

Magasin, teinture, finissage, salle qualité et salle coupe

- Station

2- Identification des risques potentiels:

Les principaux risques identifiés dans l'entreprise sont les suivants :

Risque lié à l'organisation de la prévention Risque lié au manque de formation en matière de santé et de sécurité au travail.

Risque incendie et explosion

Risque chimique

Risque ergonomique

3-L'organisation de la prévention :

En matière d'organisation de la prévention des risques professionnels, la situation à la société de notre étude se caractérise par :

- Une couverture médicale assurée par le Groupement de Médecine de Travail.

- L'absence d'un responsable de sécurité

- L'absence d'un programme de formation et de sensibilisation en matière de santé et sécurité de travail (SST) pour les différentes catégories du personnel et de l'identification de besoins de formation en SST selon des critères objectifs : risques potentiels, travailleurs exposés, niveau d'instruction.

4-Evaluation des risques professionnels :

Dans ce qui va suivre, nous allons procéder à l'évaluation des risques déduits à partir des sources (dangers) identifiées et ce selon la matrice des niveaux de risque suivante :

Détermination des priorités d'action :

Pour chaque situation à risque identifiée :

On estime : ———→ La probabilité d'apparition (Pr)

 ———→ La gravité des dommages potentiels (Gr)

On détermine le niveau de priorité d'action en se basant sur le graphique 1 ci-dessous

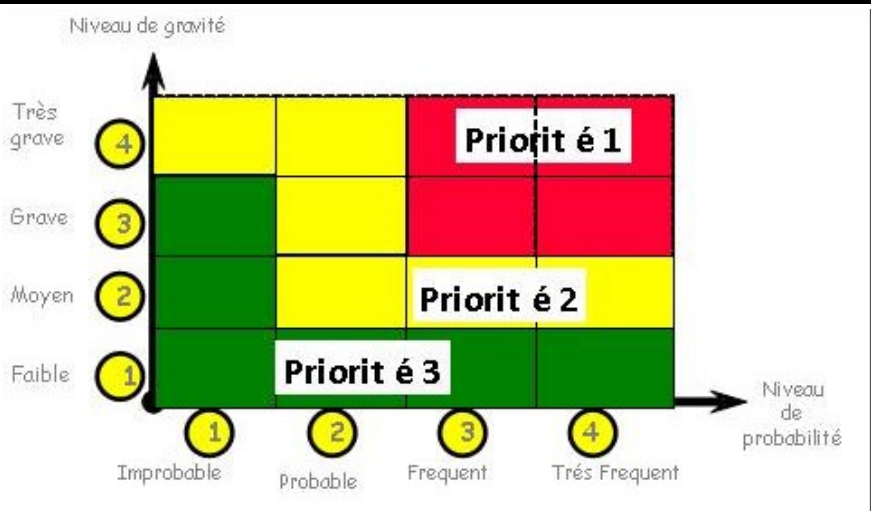


Schéma 1 : Détermination des priorités d'intervention

4-Diagnostic des risques professionnels potentiels :

Poste de travail	Situations dangereux es	Dommages éventuels	G	P	Niveau priorité	Mesures de prévention à proposer
Machines de lavage	*Utilisation des produits chimiques en quantité importante *Dosage et alimentation des machines parfois manuelle *Non respect du port des équipements de protection *Emanation des produits chimiques des bidons ouverts et sans couvercles entraînant *Absence d’affichage dans tous les postes de travail interdisant la consommation de tabac, boire et manger	*Atteintes cutanées *Atteintes respiratoires	4	4	1	*Etudier la possibilité d’aménager une zone de stockage des produits chimiques. *Cette zone doit être ventilée et équipée de moyens de lutte contre l’incendie et de cuvette de rétention en cas de fuite. *Prévoir une zone de stockage tampon, uniquement pour l’usage journalier. *Fournir des équipements de protection individuelle conformes *Mettre en place des laves œil ou à défaut des lavabos *Prévoir des séances de formation et de sensibilisation sur le risque chimique



Photo 1 : Stockage hasardeux des produits chimiques dans la zone de travail

Poste de travail	Situations dangereuses	Dommages éventuels	Risque		Niv pr	Mesures de prévention à proposer
			G	Pr		
Magasin de stockage des produits chimiques	*stockage des produits chimiques non conforme : -Hauteur élevée -Les bidons vides à coté des pleines -Les bidons et fus sans couvercles *Non respect du port des équipements de protection individuelle *Vêtements de travail non conformes (chaussures trouées) *Extincteurs en nombre insuffisant et sans signalisation *Absence de douche, ni lave œil ou même lavabo *Aération insuffisante et absence totale d'aspiration mécanique *Eclairage insuffisant 85 à 195 lux	*Atteintes cutanées *Brûlures *Atteintes respiratoires	4	4	1	*Respecter le principe de l'étiquetage sur tous les contenants *mettre à la disposition des FDS *Réduire la hauteur du stockage et mettre en place des dispositifs adéquats pour éviter le risque de chute en hauteur *Fournir des équipements de protection individuelle conformes *Fournir des vêtements de travail adéquats (en plastique) : meilleur protection contre les produits chimiques *Les extincteurs doivent être visibles et accessible en cas de besoin *Mettre en place des affiches : défense de fumer *Mettre en place une douche et une lave œil ou à défaut un lavabo *Améliorer l'aération du local, en ouvrant la porte, ou l'équiper d'extracteurs *Formation et sensibilisation des salariés sur le risque chimique *Formation en secourisme et incendie *Améliorer l'éclairage



Photos 2 et 3 : Non respect des règles de sécurité lors du Stockage des produits chimiques

Poste de travail	Situations dangereuses	Dommages éventuels	Risque		Niv pr	Mesures de prévention à proposer
			Gr	P		
Salle de broissage	1. Exposition au bruit(le leq varie de 75 à 95 dB(A) 2. Exposition aux poussières 3. Aération insuffisante 4. Masques respiratoires et gants non adaptés aux polluants dégagés	*Surdité *Atteintes respiratoires	3	3	1	1. Fournir des bouchons anti-bruit 2. Fournir des masques respiratoires de type FFP2 3. Fournir des lunettes 4. Augmenter l'ouverture des fenêtres 5. Nettoyer les aspirateurs, augmenter leur débit 6. Installer un système de captage des poussières de type inducteur, le plus proche possible des mannequins, aménager tous les postes le long des parois. 7. Installer des extracteurs d'air 8. Ouvrir les portes



Photos 4,5 et 6 : salle de brosseage

V. Recommandations :

1- Machine de lavage

- Etudier la possibilité d'aménager une zone de stockage des produits chimiques.
- Le local doit être ventilé et équipé de moyens de lutte contre l'incendie et de cuvette de rétention en cas de fuite.

- Prévoir une zone de stockage tampon, uniquement pour l'usage journalier
- Doter le personnel des EPI suivants :
 - *Masques respiratoires filtrants avec filtre de type B2E2P2
 - *Gants résistants aux produits corrosifs
 - *Lunettes ou masques complets lors de la manipulation des matières corrosives
- Veiller à sensibiliser les travailleurs sur le rangement, le nettoyage et le changement des cartouches en cas de colmatage des filtres. Il est recommandé d'acquérir des étuis pour le rangement des masques respiratoires
- Planifier et réaliser des actions de sensibilisation sur le port des EPI : rangement, nettoyage, port,...

2- Magasin : Manipulation des produits chimiques

- Respecter le principe de séparation des produits incompatibles lors du stockage : Pour ceci, il faut repérer les incompatibilités et les évaluer pour décider ou non d'une séparation. Ce travail doit débiter par la consultation de la rubrique 10 « Stabilité et réactivité » de la FDS qui fournit les informations essentielles concernant les incompatibilités.

- Améliorer l'aération
- Fournir des EPI conformes
- Fournir des vêtements de travail adéquats
- Equiper le local de douche, lavabo et lave œil
- Exiger auprès des fournisseurs l'accompagnement de tous les produits chimiques par les étiquettes et les fiches de données de sécurité.

Cette exigence doit être mentionnée dans le cahier des charges lors de l'achat des produits chimiques.

- Identifier les principales mesures sécuritaires définies dans les fiches de données de sécurité et élaborer des consignes de sécurité ; Reproduire des étiquettes et les apposer sur les nouveaux récipients, en cas de transvasement des produits dans d'autres récipients plus petits

3- Brosage

- Etudier la possibilité d'installer un système de captage des poussières de type inducteur, le plus proche possible des mannequins. Un caisson latéral de soufflage d'air frais permettra d'amener l'air à proximité des postes de grattage.
- Fournir des EPI adaptés
- Assurer une bonne ventilation

4-Autres actions de prévention

- Assurer le contrôle des chariots : alarme sonore et lumineuse, vitesse et siège ergonomique
 - Formation sur le secourisme et la conduite défensive
- programmer à l'intention des travailleurs des actions de formation et de sensibilisation.
- planifier des actions de formation spécifiques aux cadres et aux opérateurs

VI. Conclusion :

Pour une gestion rationnelle et efficace des risques professionnels dans l'entreprise, l'élaboration d'un programme de prévention s'impose. Il doit contenir les principaux axes suivant:

- Organisation de la prévention : CSST, responsable sécurité,
- Elaboration, exécution et suivi d'un programme de prévention,
- Contrôle réglementaire des installations techniques,
- Formation et sensibilisation du personnel en SST,
- Amélioration du niveau général de l'hygiène.

L'engagement effectif de la direction dans la réalisation de tous les axes de ce programme est la plus importante garantie pour sa réussite.

La coordination, le plus en amont possible, entre les différents acteurs dans la gestion de ce dossier, sur toutes les questions concernant la sécurité et la santé des salariés, les choix de méthodes de travail, les délais, les coûts etc., restera une approche privilégiée pour la maîtrise des risques professionnels.