

ÉVALUATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL DANS UNE CIMENTERIE DANS LE BUT DE LA PRÉVENTION

ABDELAZIZ. TAIRI, AHMED. CHERIFI

Laboratoire LSP : ergonomie et protection de l'environnement. Université de Boumerdès.
Avenue de l'indépendance. 35000 Boumerdès. Algérie. tairiaziz@hotmail.com

DJAMEL SALEM

Cirta Engineering Services. Alger. Algérie

Résumé

L'entreprise concernée par l'étude est une cimenterie. Les réclamations individuelles des travailleurs, les conflits collectifs, les répercussions engendrées par certaines tâches sur la santé des opérateurs ont été les points de référence de notre système d'information sur les conditions de travail, de sécurité et sur le rendement.

Les conditions de travail observées dans la cimenterie ont imposé l'analyse ergonomique.

La démarche a regroupé les approches en tenant compte du niveau organisationnel, du développement d'enquêtes, des questionnaires, ainsi que des conditions et accidents de travail.

Mots clés : cimenterie, sécurité, ergonomie

EVALUATION OF WORKING CONDITIONS IN A CEMENT PLANT FOR PREVENTION PURPOSES

Abstract

The study concerns cements works. The individual complaint, collective conflicts, the repercussions on the operator's health engendered by some tasks were the reference of your information System about works conditions, safety and productivity.

The work conditions observed in cement work demanded an ergonomic analysis. The process grouped together approach taking into account the organizational level, the inquiries development, the questionnaires as well the work conditions and accidents.

Key words: Cement work, Safety, ergonomics.

1. INTRODUCTION

Avec la démarche ergonomique, trois sortes d'objectifs sont visés. Le premier est d'ordre physiologique, il réside dans la protection de l'intégrité physique des travailleurs. Le second est d'ordre psychosociologique et s'attache à la qualité du « vécu » de l'homme au travail.

Le troisième objectif est d'ordre économique, il découle de la nécessité d'accroître les capacités d'adaptation des entreprises face à un marché fluctuant, de diminuer les coûts sociaux liés à l'absentéisme et enfin, d'une manière plus générale d'améliorer la qualité et l'efficacité du travail.

Le diagnostic présenté dans cet article est une première étape d'une démarche qui comprend le choix d'une stratégie d'ensemble, la mise en œuvre des réorganisations et leur ajustement.

Ce diagnostic servirait de point de référence et de repère et permettra d'évaluer le progrès accompli, de suivre l'évolution des situations et de s'orienter éventuellement vers de nouvelles actions.

2. MÉTHODE

La démarche ergonomique basée sur l'analyse du travail a regroupé les approches d'étude :

- des conditions de travail.
- Des accidents de travail.
- Socio-psychologiques.

L'enquête réalisée avec le concours des responsables de la cimenterie a permis de recueillir, aussi des réponses à un questionnaire relatif à la sécurité du travail.

Des inspections, des audiences réalisées, nous ont apporté l'irremplaçable point de vue des travailleurs, qui est la partie non observable, les présomptions de l'encadrement et les concepts de responsabilité.

2-1 Conditions de travail

Au niveau de la carrière_:

- Risque d'incendie pouvant être causé par les déchets.
- Absence de moyens de communication.
- Conditions climatiques non favorables.
- Poste de garde mal positionné.
- Absence de sirène d'alerte.

Au niveau du concasseur_:

- Système de chauffage des trémies inexistant, pour diminuer le colmatage de la matière.
- Il n'existe pas de points d'accès au transporteur pour intervention.
- Absence de détecteur de métaux.

Au niveau du concasseur cuisson_:

- Les doseurs sont non fiables.
- Le débit du four est non permanent.

Au niveau du stock Clinker :

- Le système de dépoussiérage des galeries clinker est à l'arrêt.
- Infiltration des eaux dans les galeries.
- Fuite d'huile des pompes de graissage.

Au niveau de l'atelier broyage ciment :

- Bourrage des conduites.
- Usure anormale des conduites.
- Vannes directionnelles non fiables.

A toutes ces anomalies, il y a lieu de signaler le vieillissement de l'équipement et l'absence d'une maintenance permanente.

2-2 Les accidents de travail

Parmi les accidents les plus fréquents, nous pouvons citer, celui déjà arrivé dans le laboratoire, causé par l'incendie suivi d'une explosion due à la condensation des vapeurs d'acide dans la hotte d'extraction bouchée.

Nous pouvons citer aussi, celui arrivé au niveau des cyclones lors d'une inspection faite par un manoeuvre sans formation préalable, et cela suite à des perturbations au niveau de la salle de contrôle.

Une fois sur les lieux, un bourrage du cyclone a été constaté. La victime s'est servie d'une barre de fer pour donner des coups sur la paroi du cyclone. A ce moment, le débouillage s'est fait en avalanche, provoquant l'ouverture de la porte de visite, qui a projeté l'opérateur d'un étage plus bas, envahi par une matière très chaude (700°C) et qui a provoqué sa mort.

2-3 Comportement organisationnel

Parallèlement aux constats établis et en plus des entretiens avec les responsables de l'unité, des enquêtes quantitatives par questionnaires auprès d'un échantillon représentatif des travailleurs, nous ont permis d'approfondir le dialogue et d'aborder des aspects plus généraux et plus déterminants des conditions de sécurité.

La figure (1) représente un histogramme relatif aux réponses des travailleurs en ce qui concerne la sécurité. La figure (2) est l'histogramme des réponses aux conditions de travail. Les résultats montrent la dégradation des conditions de sécurité et de dysfonctionnement relevés par les travailleurs. Le même résultat est observé pour les conditions de travail, et ce malgré le sens de responsabilité rencontré chez les travailleurs.

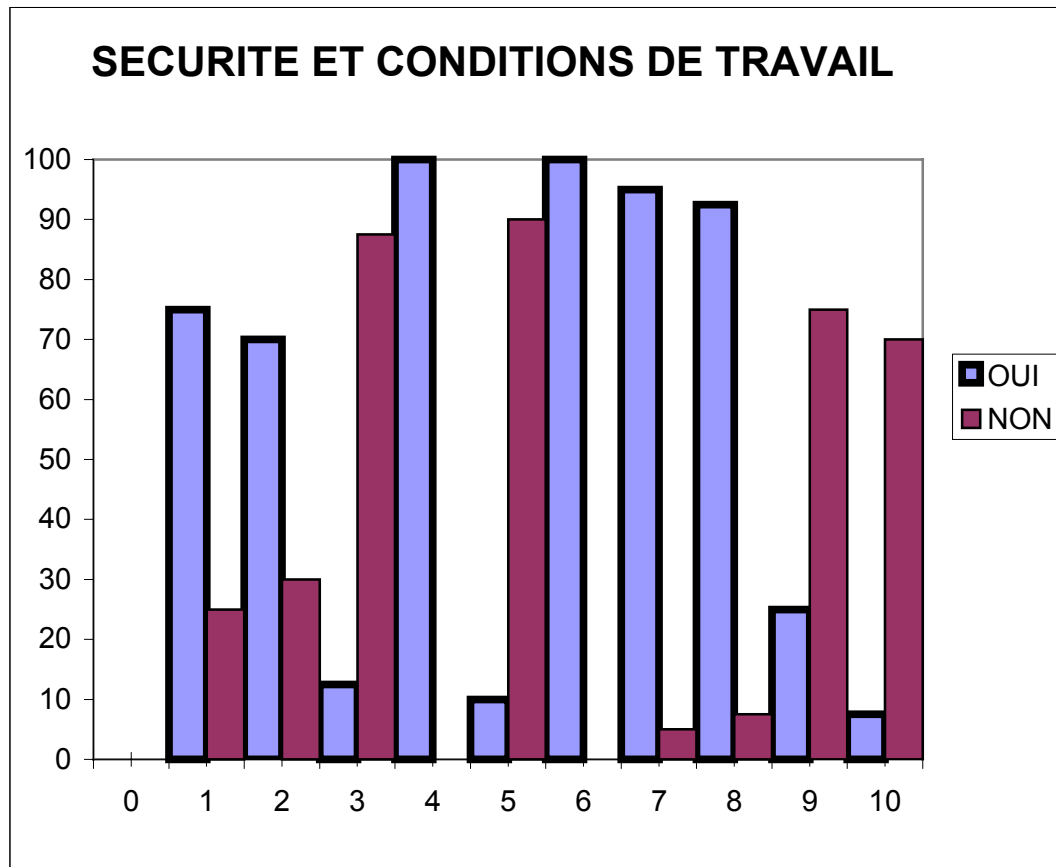
3- RÉSULTATS

Parmi les résultats obtenus par questionnaire, on énumère, à travers les figures 1 et 2, quelques réponses aux questions qui nous semblent importantes à soulever et qui sont d'ordre psychologique.

Figure1 :Histogramme réponse au questionnaire

(Sécurité et conditions de travail)

1.Avez-vous des difficultés à accomplir votre travail ?



2.Y a –t-il des incidents ou des problèmes qui entraînent du retard dans votre travail ?

3.Croyez-vous que la hiérarchie s'intéresse à la sécurité ?

4.Estimez- vous que la sécurité est nécessaire dans votre travail ?

5.Estimez-vous que votre formation à la sécurité est suffisante ?

6.Si un programme de formation à la sécurité est lancé dans votre unité, seriez-vous intéressé par cette formation ?

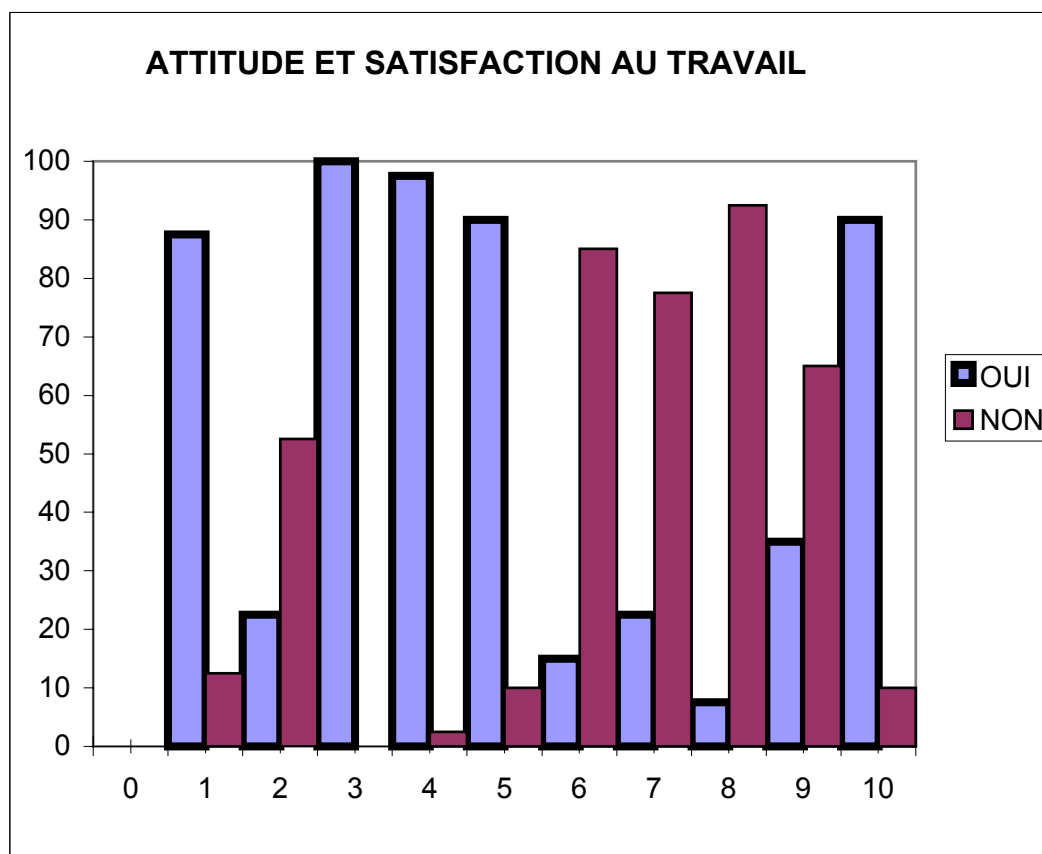
7.Si oui, aurez-vous le temps nécessaire pour assister à cette formation ?

8.Est ce que les horaires de travail vous conviennent ?

9.Aimez vous les repas que l'on vous sert à la cantine ?

10-L'ordre, la propreté et le stockage dans votre atelier, vous semblent-t-elles acceptables ?

Figure2 :Histogramme réponse au questionnaire
 (Attitude et satisfaction au travail)



- 1-Aimez-vous votre travail ?
- 2-Croyez-vous que vous aurez un bon avenir dans cette unité ?
- 3-Vous entendez-vous avec vos collègues de travail ?
- 4-Croyez-vous que le travail que vous faites a de l'importance ?
- 5-Accepteriez-vous de travailler des heures supplémentaires payées ?
- 6-Accepteriez-vous de travailler des heures supplémentaires non payées ?
- 7-Aimeriez-vous changer de poste de travail ?
- 8-Aimeriez-vous être transféré à un autre travail à l'extérieur de l'unité ?
- 9-Un homme honnête, intègre, qui fait son travail normalement, réussit-il dans votre atelier ou service ?
- 10-Est-il apprécié par ses collègues ?

4- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les principaux facteurs de risque et de dysfonctionnement que nous avons identifié lors de l'approbation des différentes approches d'analyse par catégories, nous permettent de faire les recommandations suivantes :

1. Etablir une politique et un programme d'hygiène industrielle, d'ergonomie et d'amélioration des conditions de travail.

-évaluer et contrôler les charges de travail, à savoir l'ambiance thermique, le bruit et les vibrations, l'éclairage, les aspects psychosociologiques.

-évaluer et contrôler la pollution atmosphérique.

-établir des programmes de formation des personnels et d'intéressement sur l'hygiène industrielle.

-Conduire des études épidémiologiques.

-Inventorier les produits toxiques et dangereux.

-Créer et informatiser un fichier d'ergonomie et de méthode du travail.

2. Les réponses aux questionnaires ont montré les graves distorsions existantes entre les responsables de l'unité et les travailleurs ainsi que la dégradation des conditions de travail et de sécurité relevées à tous les niveaux. A cet effet il faudra :

-Développer des programmes de sensibilisation à la sécurité et de formation du personnel

-Intensifier les besoins en moyens de protection collective et individuelle, en utilisant les analyses sécuritaires des tâches et des études ergonomiques.

3. La fonction maintenance est réduite à la tâche de dépannage, qui est en général, mal prise en charge. Ceci explique le faible taux de marche de l'unité.

A cet égard Il faudra revoir la conception des ateliers et apporter les corrections ergonomiques adéquates.

RÉFÉRENCES

- La silicose en Algérie, OPU, 1988

- Rapports d'activités, cimenterie, 1990

- SALEM D., Diagnostic de sécurité, Cirta Engineering Services, Module 1, Alger, 1999.

-TAIRI A., Dispersional Analysis of Accidents' Causes. Safety and environment Protection, N°1, Moscow, 1986.