



جامعة بجاية
Tasdawit n' Bgayet
Université de Béjaïa

UNIVERSITE ABDERRAHMANNE MIRA
FACULTE DES SCIENCE HUMAINES ET SOCIALES
DEPARTEMENT DES SCIENCES SOCIALES

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

En vue de l'obtention d'un diplôme de Master

Option : Sociologie de la santé

Thème

**L'impact des conditions de travail
sur la santé des grutiers
Cas d'étude : l'Entreprise Portuaire de Bejaia (EPB)**

Réalisé par :

M^{elle}. Mazouzi Amel

M^r. Birouche Fatah

encadré par :

M^r : AMRANE Hacene

« Session Septembre : 2016-2017 »

Remerciements

Nous remercions Dieu le tout puissant de nous avoir accordé la force, la patience, la volonté et du courage à accomplir ce travail.

A celles et ceux qui nous ont soutenu dans ce travail, nous aimerions en premier lieu à adresser nos vifs remerciements à notre promoteur Mr Amrane Hacene, qui nous a accompagné et suivi pendant la réalisation de notre recherche et qui grâce à ces conseils, ses encouragements, ses orientations et son soutien qu'en a pu achever ce travail.

On tient à remercier tout particulièrement notre promotrice à l'entreprise portuaire de Bejaia Melle Barchiche Amel pour ses conseils, pour le temps qu'elle nous à consacré.

Nos sincères remerciements s'adressent surtout à tous les éléments de cette Direction qui nous ont accueillis.

Un grand remerciement à tous les enquêtés (grutiers) qui ont accepté de répondre à nos questions avec une grande compréhension et qui nous ont accueillis, aidé et facilité la réalisation de ce travail.

Nous tenons à remercier l'ensemble des enseignants de la formation ; sociologie de la santé, ainsi tout les enseignants de la faculté SHS.

Enfin nous tenons à remercier toute personne qui nous a aidés de près ou de loin dans la réalisation de ce travail.

Dédicace

Je dédie ce travail qui est le fruit de plusieurs années d'études à :

Mes chers parents en récompense à leurs sacrifices et encouragements.

A mes chers frères et mes chères sœurs.

Tous mes amis de la promotion de sociologie de la santé.

Tous les enseignants de la faculté SHS qui ont participé à ma formation durant mes cinq années de formation universitaire.

Amel

La liste des abréviations :

ANACT : l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail.

AT : Accidents de Travail.

CHSCT : Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail.

CNAS : la Caisse Nationale des Assurance social.

ISO : International Organisation for Standardisation.

L'EPB : l'Entreprise Portuaire de Bejaia.

L'EPI : Les Equipements de Protection Individuel.

L'EST : Laboratoire d'Economie et de Sociologie de Travail.

MP : Maladies Professionnelle

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

RS : Risque Professionnels.

RSE : Responsable Social de l'Entreprise.

TMS : Les Troubles Muscol-squelettiques

La liste des tableaux

N°	Titre	page
01	Comparaison entre les accidents de travail et maladies professionnelles.	44
02	Exemples de maladies professionnelles, cause, métiers, professions	45
03	Les effectifs de l'entreprise portuaire de Bejaia	73
04	Les taches prescrites des grutiers	76
05	Les caractéristiques socioprofessionnelles des enquêtes	82
06	Type d'accident de travail chez les grutiers	94
07	Maladies professionnelles chez les grutiers	95

Sommaire

Sommaire :

- liste des abréviations
- liste des tableaux.

Introduction.....I

I. Partie théorique et méthodologique

Chapitre I: problématisation de l'objet d'étude

Introduction.....	01
1-les raison de choix du thème.....	06
2- les objectifs de la recherche.....	06
3- les études antérieures.....	07
4- la problématique.....	10
5-les hypothèses.....	15
6-Définition des concepts clé.....	15
Conclusion.....	17

Chapitre II : les conditions de travail

Introduction.....	19
1-les conditions de travail.....	19
2 la construction sociale des conditions de travail.....	19
3- Les conditions de travail générateur des maladies graves	21
4-Les facteurs des conditions de travail.....	23
5-L'analyse des conditions de travail.....	25
6-L'évaluation ergonomique des conditions de travail.....	30
7-L'amélioration des conditions de travail.....	35
Conclusion.....	35

Chapitre III: Risques professionnels :

Introduction.....40

a-Accidents du travail.

1-Déclaration de l'accident de travail.....40

2-Les causes de l'accident de travail40

3-Les agents de risque.....40

B-maladies professionnelles

1-Les Caractéristiques des maladies professionnelles.....43

2-Les principes des maladies professionnelles.....44

3-La prévention au travail.....45

Conclusion.....45

Chapitre IV: Identification et historique de l'entreprise portuaire de Bejaia

Introduction.....49

1-présentation de l'organisme d'accueil.....49

2-historique de création de l'EPB.....50

3-situation géographique.....52

4-Mission et activités de l'EPB.....53

5-description des services.....56

La conclusion.....56

Chapitre V : méthodologie utilisée

Introduction.....	58
1-Présentation de l'entreprise portuaire de Bejaia.....	58
2-Méthode et techniques utilisées.....	59
3-définition du temps et du lieu de l'enquête.....	67
4-les caractéristiques socioprofessionnelles de la population d'enquête.....	68
5-la méthode d'échantillonnage.....	69
6-l'échantillons d'enquête.....	70
7-les avantages et les difficultés rencontrés.....	70
Conclusion.....	70

II. La partie pratique

Analyse et interprétations des résultats

Chapitre VI : identification et l'impact des conditions de travail sur la santé des grutiers à l'EPB.

Introduction.....	73
1-Les conditions de travail chez les grutiers.....	73
2-Les horaires de travail des grutiers.....	73
3-Les ambiances physiques au poste de travail des grutiers.....	74
4 les ambiances thermiques au poste de travail des grutiers.....	76
5-Les ambiances lumineuses chez les grutiers.....	77
6--Les relations au travail chez les grutiers.....	77
7-Accident de travail chez les grutiers.....	78
8-maladies professionnelles chez les grutiers.....	80
Conclusion.....	84

Chapitre VII: les mesures de prévention des risques professionnels chez les grutiers à l'EPB.

Introduction.....	86
1- préventions des risques et des maladies professionnelles chez les grutiers..	86
1-2--prévention des troubles visuels chez les grutiers.....	86
1-3-prévention des troubles musculo-squelettiques chez les grutiers.....	87
1-4-prévention de stress chez les grutiers.....	87
1-5-prévention des risques et accident de travail.....	88
6-les équipements de protection individuels.....	89
Vérification des hypothèses.....	92
Conclusion générale.....	95
Références bibliographiques	
Annexe	

Introduction

Introduction :

Les relations entre santé et travail ont fait l'objet de nombreuses investigations, ces dernières années, d'ailleurs la santé de l'employée est indispensables pour lui confier ou pas un poste de travail.

Cependant, dans les dernières décennies, la pathologie professionnelle a évalué avec le travail, chose qui peut être expliqué par les mauvaises conditions de travail susceptibles de provoquer la dégradation de bien être physique et morale des travailleurs, selon Françoise doppler: « *la santé au travail est un concept en évaluation continue, parce que les atteintes a la santé engendrées par le travail lui-même et que la notion même de santé évalué¹ ».*

A ce stade on comprend que les conditions de travail peuvent mettre la santé des travailleurs en danger, en effet, toute activité humaine quelle que soit sa nature et le lieu ou elle s'exerce présente des dangers pour les travailleurs, Ces dangers qui se manifestent sous forme d'accidents corporels et des maladies dues à l'activité professionnelle. Selon Nichan Margossian : « *le risque est comme l'éventualité d'un événement futur, susceptible de causer généralement un danger, une altération, c'est donc la probabilité de l'existence d'une situation dangereuse peut conduire à un événement grave²».*Aujourd'hui les risques professionnels ne se limitent pas seulement au risque industriel, mais ils comprennent également les situations dangereuses rencontrées dans les activités professionnelles non industrielles comme l'administration, c'est-à-dire l'ensembles des activités on le rencontre également dans l'environnement physique quotidien de l'homme au travail.

¹ François Doppler, travail et santé, sous la direction Pierre Falzon, ergonomie, 1ere édition, PUF, Paris, 2004, p, 74.

² Nichan Margossian, risque professionnels, 2^{eme} édition Dunod, paris, 2006, p, 1.

Selon Nichan morgossian : « *les risques professionnels font partie intégrant du monde de travail et les mesures de prévention peuvent être considérées comme outil indispensable à la production* ³ ».

Les conditions de travail chez les grutiers dans l'entreprise portuaire de Bejaia peuvent ou pas être vulnérable dans le temps et l'espace et pour répondre aux objectifs de notre enquête nous avons mis en ampleur l'importance de la recherche sociologique sur l'impact des conditions de travail sur la santé des grutiers au sein de l'entreprise portuaire Bejaia. Notre travail de recherche est structuré en deux parties théoriques et méthodologiques et une partie pratique.

1^{ère} partie théorique et méthodologique est composé de Cinq chapitres.

Chapitre de problématique de l'objet contient les raisons et les objectifs du choix de thème, les études antérieurs, la problématique, l'hypothèse et la définition des concepts clés.

Le deuxième chapitre porte sur les conditions de travail et troisième chapitre contient les risques et accidents, maladies professionnelles, le quatrième chapitre sur la présentation de l'entreprise portuaire de Bejaia et le cinquième chapitre comporte la méthode et les techniques utilisées, les définition de temps et le lieu de l'enquête et les caractéristiques de la population mère, la méthode d'échantillonnage et l'échantillon d'enquête, et le protocole de la recherche.

En enfin la partie pratique contient l'analyse et interprétation des résultats, cette étape comporte 0 2 chapitre :

³ Nichan margossian, op-cit, p, 1.

Identification des conditions de travail et son impact sur la santé des grutiers et les mesures de prévention des risques professionnels au sein de l'entreprise portuaire de Bejaia.

Ainsi la vérification de nos hypothèses, enfin la conclusion.



*Partie théorique et
méthodologique*

Chapitre I
Problématisation
De l'objet d'étude

Introduction :

Dans ce chapitre, nous allons présenter le cadre théorique et méthodologique de notre recherche, dans lequel on va commencer par les raisons de choix de thème et les objectifs de notre recherche, ensuite, les études antérieures, après la problématique et les hypothèses et enfin, la définition des concepts clés.

1-Les raisons de choix de thème :

Le choix de notre sujet se justifie par le désir d'approfondir nos connaissances dans le domaine de la sociologie de la santé.

- Il s'agit d'un thème qui traite la santé au travail.
- L'importance de thème qui nécessite une recherche.
- Acquérir des connaissances dans le domaine de l'hygiène, sécurité, la santé au travail.

2-Les objectifs de la recherche :

- Démontrer la réalité des conditions de travail chez les grutiers au sein de L'EPB.
- Connaitre la réglementation des conditions de travail au sein de l'EPB.
- Démontrer l'impact des conditions de travail sur la santé des grutiers au sein de l'EPB.
- Découvrir le monde de travail au sein de l'EPB.
- Connaitre les causes des accidents de travail et maladies professionnelles chez les grutiers et le mesure de prévention.

3-Les Etudes antérieures :

Au cours de notre recherche bibliographique sur l'impact des conditions de travail sur la santé chez les grutiers, on a sélectionné quelques auteurs qui ont traité notre sujet.

1^{ère} étude : les Contraintes physiologique de poste de conduite des grues a tour :

Cette étude à été réaliser par Docteur Marie Hélène Courjaret médecin de travail et Karine le Andre , elle porte sur les risques physiques de poste de grutier a tour, elle a été menée a partir d'une enquête récente concernant dix sept sujet sur une période de six mois.

Les objectifs sont d'une part la prise en conscience des entreprises sur le niveaux de pénibilité de ce poste de travail et d'autre part, la difficulté d'aptitude pour le médecin de travail chez les plus de cinquante ans.

Cette enquête a été réalisée de façon anonyme on deux parties :

Durant sa visite médicale, le salarié a répondu a un questionnaire concernant le profit de grutier l'âge et ancienneté dans la profession les caractéristiques de la grue (manque, dimension position de la cabine de l'équipement divers). Les conditions hygiéniques et les commentaires du salarié (pathologies professionnelles, nuisances et amélioration souhaité).

Durant le tiers temps, quatre profils de grutier ont été sélectionnés afin d'obtenir des données chiffrées cardia fréquencemètre, mesure des températures ambiante et corporelle, mesure de l'humidité relative, mesure de vibration.

Les résultats de l'enquête :

Après cette étude, il apparaît que :

La pénibilité du poste est d'un niveau plutôt lourd (échelle de meunier, somite et Knoch)

- Des troubles physiologiques (la fatigue, coup de soleil).
- Le niveau sonore d'exposition quotidienne de passé la valeur de 80 D B
- Mesure des vibrations donne des résultats inférieurs a la valeur limité d'exposition (corps complet).

En conclusion, ce poste méconnu par les employeurs peut être nettement amélioré par des mesure indispensable a mettre en œuvre, air conditionné capitonnage des parois ...

Suit à cette étude sur les conditions physiques qui définissent la pénibilité physique de travail d'un grutier à tour, l'aptitude pour le sujet de plus de 50 ans devra être considérés au cas que ce soit pour le maintien au poste ont pour envisager un reclassement professionnel¹

2^{eme} étude : enquêtes faite sur les conditions de travail chez les travailleurs

La deuxième étude a été réalisé par eurofund en 2015, porte sur la réalité des conditions de travail, elle était réalisé par fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, l'enquêtes montre une contrastée de l'Europe au travail, mais avec une série d'évaluation positive. Il s'agit de l'enquête européenne sur les conditions de travail, dans

¹ Http : www.gnmst btp.org référence documentaire/journal, 2007/18 t constraint poste gru sa tour PDF.consulter le12/05/2016 a12h15.

cette enquête, les travailleurs salariés sont indépendants et doivent être interrogés en face à face sur les principales questions tenant à leur travail et leur emploi, ils ont utilisé la méthode qualitative ; l'analyse est basée sur 35 entretiens. Le questionnaire porte sur le statut de travail, les risques physiques et psychosociaux, le temps et le lieu de travail, l'organisation de travail, les compétences et le développement également sur les relations sociales au travail ainsi que la santé et le bien-être.

Les résultats de l'enquête :

-la plupart des travailleurs sont satisfaits à (85%) de leur temps de travail se sentent soutenus (58%) par leur directeur et de (71%) par leurs collègues estiment que leur organisation les motive à donner le meilleur dans leur travail (63%); mais entre temps, la ségrégation de genre perdure sur le marché du travail européen même si le nombre de femmes à un poste de direction augmente.

-les jeunes travailleurs perçoivent une intensité au travail et une insécurité d'emplois croissants, les travailleurs plus âgés ont un accès moindre aux formations, les risques physiques sont toujours présents et on note d'énormes différences en matière de qualité de travail entre les diverses professions. L'enquête confirme une situation différenciée en matière de temps de travail : les heures de travail continuent à diminuer, le nombre de travailleurs indépendants travaillent plus longtemps que les salariés. Si on observe un nombre moins important de travailleurs occupés 48 heures ou plus, le nombre de travailleurs à temps partiel a quant à lui augmenté au fil du temps.

- Les résultats montrent également que les différences entre genres restent une caractéristique permanente du marché de travail européen, alors que le

nombre de travailleurs ayant indiqué avoir une femme comme supérieur est passé de 24% en 2000 à 33% en 2015.

-Seul un travailleur sur dix 10% ne s'estime pas bien informé sur les risques pour la santé et sa sécurité lors de l'exécution de son travail. Globalement le pourcentage de travailleurs qui signalent que leur santé est en danger en raison de leur travail à diminué de 31% en 2000 à 23% en 2015.

-Les résultats de l'enquête ont indiqué aussi que la violence au travail peut prendre différentes formes et constitue un facteur de risque important pour la santé mentales, près d'un travailleurs sur six (15%) déclare avoir été victime d'un comportement social désobligeant ou de violence de harcèlement avec des conséquences négatives grave pour les travailleurs concerné².

4-La problématique

Depuis le début de la 1ere industrielles, la question de la relation entre les conditions du travail et la santé des travailleurs à été étudiée. Des les années 1850 sous impulsion industriels, de moralité et d'hygiéniste ; fortement encouragés par le mouvement ouvriers, les conditions de travail et de vie des salariés sont prise en considération avec plusieurs lois. Ses derniers sont au cour des relations complexe entre santé et travail³.

Au sein des entreprises, ces relations son ni univoques ni instantanés, cette spécificité du travail aura souvent plusieurs conséquences sur la santé des travailleurs⁴.

² [http :www beswic.be/fr/news-bord/6th](http://www.beswic.be/fr/news-bord/6th), european.consulter le 12/04/2016 a15h45.

³ THIERY Debrand ; l'influence des conditions du travail sur les dépense de santé édition paris 2014 p3

⁴ MICHEL Gollac et Serge Volkoff, les conditions du travail, édition la découverte, paris 2016, p 23

Le concept de la santé au travail apparu au début des années 1980 rejoint le concept de la promotion de la santé au travail. Depuis une quinzaine d'années dans la plupart des pays de l'union européenne, les analyses concernant la santé au travail ont pris une importance nouvelle pour ce qui concerne les décisions et les orientations politiques, accompagnant étroitement la production d'une législation spécifique ainsi que la création d'organisme chargé de suivre l'état des conditions de vie au travail ⁵ ».

La santé au travail est devenue un enjeu de société, il suffit d'évoquer les problématiques liées aux maladies professionnelles, accident du travail pour s'en convaincre.

Selon l'organisation international de travail OIT et l'OMS organisation mondial de la santé définit la santé au travail : « *la santé au travail s'articule autour de trois objectifs distincts « prévention et promotion de la santé des travailleurs et de capacité de travail, amélioration de milieux du travail et du travail qui doit être rendus favorable à la sécurité, et la santé ; l'élaboration d'une organisation et d'une culture du travail qui développent la santé et la sécurité au travail* ⁶ » selon MICHEL Gollac et Serge Volkof : « *les bonnes conditions du travail sont celles qui donnent la liberté de construire une activité de travail favorable à sa santé* ⁷ »

Les travailleurs qui exercent leur travail dans des mauvaises conditions de travail sont nombreux. Pour la majorité des trois milliard des travailleur dans le monde, les condition de travail ne sont pas conforme aux normes de base élaborés par l'organisation international du travail en métiers de santé, de sécurité et de protection sociale..., à travers le monde

⁵ <http://piste.revues.org/consulter/le-01/01/2016>

⁶ Thierry Debrand ,op-cit,p,3.

⁷ Michel Gollac et serge volkoff,op-cit,p,9.

des conditions de travail défavorables de santé et de sécurité au travail font chaque année deux millions de morts au travail, 271 millions de blessés et 160 millions de cas de maladies professionnelles⁸

Dans ce contexte une étude sociologique effectuée par (Granger et Wazykoff) par un constat général de malaise dans les centres de tri postal qui sont à l'origine de nombreuses grèves. Les éléments du constat établis par enquête auprès des agents et leurs chefs font état d'un travail dur physiquement pénible⁹.

Il est devenu primordial de prendre en considération les conséquences des conditions du travail sur les aspects bien déterminés de la santé des travailleurs au sein de leur environnement professionnel car les mauvaises conditions du travail conduisent logiquement à subir des accidents du travail et des maladies professionnelles.

À l'enquête de 2013 sur les conditions du travail, plus de la moitié des salariés déclarent : « rester longtemps debout, 35% disent rester longtemps dans une position pénible, 41% de porter ou déplacer des charges lourdes, 37% faire des mouvements douloureux ou fatigants, 16% subir des secousses ou des vibrations, ces sollicitations physiques peuvent ou non entraîner un risque d'atteindre à la santé des salariés¹⁰ ».

Au-delà des mauvaises conditions du travail conduisant à des maladies officiellement reconnues comme maladie professionnelle, chaque année plusieurs milliers de décès sont attribués à des cancers d'origine professionnelle, de nombreuses professions sont exposées à des agents

⁸ <http://www.who.int/occupationnel/publication/newletters/..ghruff.pdf>.

⁹ ROENAUD Sainsaulieu, la sociologie de l'entreprise, organisation, culture et développement, 2^{ème} édition, presse de science, Dalloz, 1997

¹⁰ Michel Gollac et Serge Volkoff, op-cit, p.26.

biologiques (virus, bactéries....) capable de provoqué une infection, une allergie ou une intoxication¹¹.

Ainsi que, les connaissances en psychopathologie du travail prennent rarement la forme de diagnostic, constitue, même s'il est certain que, les conditions du travail jouent un rôle dans la survenue ou la prévention de syndromes névrotiques ou de certaines dépressions, à partir de milieux des années 1980, la souffrance psychique au travail et émergé, l'expansion de préoccupation exprimée en terme de stress au travail au risque professionnels¹².

De nos jours de plus en plus nombreux travailleurs algériens souffrent de problème de santé liés aux mauvaises conditions de travail.

Dans ce contexte les dernières statistiques du ministère du travail et de la sécurité sociale indiquent que les accidents liés au travail tuent environ 8000 algériens et 50000 accidents de travail enregistrés par an, tandis que le nombre des maladies professionnelles aux milieux des travailleurs est de 520, entraînant la perte de 15000 jours par année¹³

De ce constat, on compte de déterminer la réalité des conditions du travail existant dans le milieu professionnel dans l'Entreprise Portuaire de Béjaia.

Notre recherche se focalise sur les grutiers de l'EPB. Le grutiers est l'ouvrier qui assemble et manœuvre une grue portuaire dont sont rôle est de charger et décharger la marchandise , ainsi le grutier est exposé à plusieurs risques au moment de la manutention, que la charge peut se renverser sur les personnes à proximité, chose qui exige la mis en place des moyens et les bonnes conditions de travail que les grutiers ont besoin comme (le

¹¹ Ibid, p, p, 22, 25.

¹² Ibid., p, 28,29.

¹³ <http://www.echouroukonline.com/ara/mobile/articles/169807.html> consulter le 06-03/2016.a 15h52.

confort, la motivation avec un bon salaire et leur dotation avec les EPI, mais le risque est toujours présent soit au moment que le grutier rejoint son poste de travail, il est risqué de chuter dans les échelles à choline, ou bien au moment de manutention que les élingues peuvent provoquer des accidents, ainsi que leur position de travail prolonger assise, les grutiers souffrent des douleurs au niveau de dos, cela peut être à l'origine de plusieurs risques : manutention manuelle et mécanique qui influe négativement sur la santé physique des grutiers, Selon Nichan Margossian : « *les manutentions sont à l'origine de nombreux risques qui se traduisent par les accidents et des maladies professionnelles. Les manutentions manuelles sont encore courantes malgré l'automatisation et la robotisation de nombre d'entre elles comme les déplacements, les levages,...etc. Dans les deux cas, les risques existent et conduisent à des troubles musculo-squelettiques ainsi qu'à des accidents mécaniques*¹⁴ .

Ceci nous incite à découvrir la nature des conditions du travail au sein de l'entreprise L'EPB et leurs impact sur la santé des grutiers dans le milieu de travail.

Pour cela nous posons la question suivante ; Est-ce que les conditions du travail des grutiers peuvent influencer leur santé?

Afin de bien entamer notre recherche, nous devons d'abord répondre aux questions suivantes:

- Quelle est l'impact des conditions de travail sur la santé des grutiers à l'EPB ?
- Est-ce que les Mesures de prévention de l'EPB font face aux risques professionnels chez les grutiers ?

¹⁴ Nichan Margossian, Risques professionnels, 2eme Edition Dunod, Paris, 2006, P 30.

5- Les hypothèses

Chaque recherche scientifique doit être organisée sur des hypothèses, car un travail ne peut pas être considéré comme une véritable recherche s'il ne structure pas autour d'une ou plusieurs hypothèses.

Selon **Quivy Raymond et compenhoudt Luc van** : « *une hypothèse est une proposition qui anticipe une relation entre deux termes qui, selon le cas, peuvent être des concepts ou des phénomènes. Une hypothèse est donc une proposition provisoire, une présomption qui demande à être vérifiée*¹⁵ .

1^{ère} hypothèse :

Les mauvaises conditions de travail à L'EPB provoquent des pathologies et accident de travail chez les grutiers.

2^{ème} hypothèse :

Les mesures de prévention chez les grutiers à l'EPB, contribuent à la réduction des risques professionnels.

1-6-Les définitions des concepts :

1-condition de travail :

« *Les conditions de travail regroupent la pénibilité, les horaires, le type de travail effectué l'ensemble des éléments qui affectent le bien-être et la santé des individus lors de leur participation à l'activité productive.*¹⁶ »

¹⁵ QUIVY Raymond et COMPENHOUDT Luc van, manuel de recherche en sciences sociales, 3^e édition, dounod, 2006, p138.

¹⁶ Dictionnaire d'économie et science social, sous la direction d'Aline bruno, édition, ellipses ; 2005.p.101

La définition opératoire :

Les conditions de travail comprennent toutes les formes de pénibilité et la charge au travail qui surgissent sur le milieu professionnel qui peuvent provoquer directement l'état de santé des travailleurs.

2-maladies professionnelles :

Définition Maladies professionnelles : *« on peut définir la maladie professionnelle ou occupationnelle comme une maladie contractée par le fait ou à l'occasion de l'exercice d'une activité rémunérée et qui est particulière à cette activité ou reliée directement aux risques particuliers de cette activité. On peut la définir aussi comme une perturbation de l'organisme humain dont les sources sont surtout attribuables aux conditions de travail, que ce soit dans le contenu des tâches, le poste de travail ou toutes autres conditions telles que stress organisationnel, la qualité de vie au travail.¹⁷ »*

La définition opératoire : se sont des maladies contractées par l'employé du à une exposition directe ou indirecte pendant une certaine période à des nuisances au niveau de son milieu de travail.

3-la prévention :

« La prévention confond avec les actions ou moyens pris pour assurer la sécurité au travail, un programme de prévention peut se définir comme un ensemble d'éléments qu'utilise une organisation pour diminuer les accidents et les maladies liées au travail.¹⁸ »

¹⁷ David ALIS et autre, GRH, une approche internationale, 3eme édition, de boeck, paris, 2011, p 644.

¹⁸ David ALIS et autre, op-cite, p, 671.

La définition opératoire de la prévention :

La prévention c'est l'action ou les mesures prise pour diminuer, éloigner ou éliminer les risques ou dangers dans le milieu professionnel.

4- accidents de travail :

« Les accidents du travail peuvent être définis de plusieurs manières, ils sont généralement selon l'intérêt des personnes en cause. Ainsi pour le médecin, il peut s'agir de blessures plus ou moins profondes ou de brûlures à soigner à l'extrême, de morts à constater. Pour l'employeur, un accident du travail est une perte économique, car il est accompagné de temps de production perdu, de produits gaspillés, de machines brisés. Pour le préventeur, il s'agit d'un objet de statistiques et d'études dont il faut recharger plus soigneusement possible les causes afin de prévenir la répétitions, pour l'accidenté il signifie des souffrances au corps à l'esprit que des prestations ne suffisent pas à adoucir.¹⁹ » .

La définition opératoire:

les accidents de travail sont ses blessures allant de simple égratignure ou à l' extrême de morts, qui sont des défaveurs de l'employeur. Le préventeur à pour rôle de prévenir l'employé et de protéger de toute menace quel que soit son ampleur.

La conclusion :

Dans ce chapitre nous avons parlé sur les raisons de choix de thème et les objectifs de la recherche, ainsi que les études antérieures et la problématique, les hypothèses, enfin les définitions des concepts clés.

¹⁹ Ibid., p.643

Chapitre II
les conditions de travail

Introduction :

Ce chapitre aurait un porté sur les conditions de travail, en se focalisant sur les origines et les principes des conditions de travail, puis nous allons présenter les facteurs des conditions de travail et l'évaluation ergonomique de ces conditions.

Condition de travail :

Définition : *selon Michel gollac et serge volkoff : « la définition de ce qu'on entend par conditions de travail est donc une question politique et social, potentiellement toute caractéristique de travail a vocation à devenir une condition de travail¹ »*

1-La construction sociale des conditions de travail :

Qui dit condition de travail, dit conséquences de travail, toutefois définir ces conditions n'est pas des taches faciles car il relève d'un processus social complexe, avant que le travail soit réglementé et régit par des bien définies, le travail était soumis à des croyances prêtant parfois du monde irréel telle que le destin, au lieu de les attribuer à des causes réelles. Cette caractérisation irréelle du milieu du travail à détaché ce dernier de ces aspects normaux, par conséquent ne pas impliquer l'employeur dans la souffrance de l'employer, ceci- dit le décharger de toute responsabilité qui peut criminaliser la question qui se pose est comment savoir qu'un tel aspect du travail est normal ou pas.

Michel gollac et serge volkoff ont essayé de relier la santé de l'individu aux conditions de travail dans lesquelles il travaille.ils donnent l'exemple d'une femme dont la tache est de taper des textes, et qui suite à sa posture soufre de trouble de dos, cette souffrance pourrait-elle être

¹ Michel Gollac et serge Volkoff, les conditions de travail, éditions la découverte, paris, 2000,p,10.

attribuée aux mauvaises conditions de travail. ils ont précisé que toute la société constituée de médecins, des experts nient ce fait et même les travailleurs, eux même ne se rendent pas compte de cela et tendent à s'intéresser ces conditions pénibles de travail , ils notes que grâce aux spécialistes que les travailleurs ont pris conscience des conditions de travail et leur effets sur leur santé physique et morale que se soit à court ou long terme, maintenant qu'ont de bonnes conditions de travail ² . Selon Michel gollac « *il suppose qu'une bonne condition de travail n'est pas celle qui n'induit pas directement à une maladie mais c'est une condition qui donne au travailleur la liberté de construire une activité de travail favorable à sa santé* ³ » .Mais comment rendre les employés conscients de leurs conditions de travail, comment peuvent- ils savoir si leurs conditions de travail sont bonne ou mauvaise, saines ou nocives. Il suppose qu'une comparaison d'un avant et un après peuvent le permettre, cette opération

est une sorte d'objectivation des conditions de travail, et l'objectivation quant à elle est favorisée par l'intervention de l'état qui lui donne un aspect légitime, mais aussi l'environnement scientifique représenté dans les médecine de travail, les inspecteurs de travail et les syndicaliste joue un rôle important dans la prise de conscience des employés quant à ces conditions, surmonter la peur et leur peur mobiliser une entreprise et une profession complète ⁴ .

² Michel Gollac et Serge Volkof op-cit.,pp.7-8.

³ Michel gollac et serge volkof,op-cit.p.9

⁴ Ibidem.

2) Les conditions de travail générateur des maladies grave :

Les conditions de travail peuvent être des facteurs qui nuisent à la santé des travailleurs telle que :

1 les substances cancérigène :

Les causes de cancer peuvent être du à conjonction des facteurs dont les un sont liés à la situation professionnelle et d'autre à la vie hors travail, et aussi peuvent être à cause du comportement individuels à risque comme la consommation d'alcool et de tabac et aussi les poussières de bois ,l'industrie chimique et para chimique sont susceptibles des causes de maladie, ainsi dans le cas de benzène et l'amiante il est capable d'engendrer des cancers de la plèvre.

2 les agent biologique : de nombreuses professions exposent l'employé à des agent biologiques capable de provoquer des infections, des allergies ou des intoxications, ainsi les milieux de soins et les lieux plus privilégiés de l'exposition potentielle, les travailleurs qui sont on contact avec les animaux vivant sont également concernés aux risque de maladies infectieuses, s'ajoutent dans les élevages intensifs de porcs et de volailles, l'exposition a des poussières organique et toxine dans les filières abat rages les risques infectieux sont aggravés a cause des blessure par des instruments tranchants, donc des nombreux travailleurs sont exposés à de toxine et a la poussière organique susceptible de provoquer des allergies, enfin les divers stades de l'éliminations des déchets de nettoyage engendrent de nombreuses situation d'exposition, des travailleurs courant un risque de contracter le sida peuvent en être très inquiets, telle que le cas pour les professions de coiffeurs et les dentistes.

3-les contraintes physiques :

Sont tout risque liés a l'environnement de travail le plus rencontré sont des maladies causé par des mauvaises conditions de température, éclairage et de bruit, il existe aussi des agents très dangereux tel que l'air comprimé, les vibration et les radiations qui causent des maladies graves comme les cancers mais heureusement ils se font rare.⁵

Selon michel gollac et serge volkof « *«Les contraintes physique telle que les vibrations, port de charge lourdes, mouvement douloureux ou fatigants, les mouvements répétitifs, la posture pénible, les déplacements à pied longs ou fréquents station debout prolongé peuvent entrainer un risque d'atteinte a la santé des salaries⁶. ».*

Selon Héranleroy et sandret « les manutentions manuelles de charges est les contraintes physique au travail qui est à l'origine du plus grand nombre de lésions».

Les charges lourdes peuvent produire des atteintes de la colonne vertébrale, la manutention manuelle peut aussi entrainer des accidents aigue, et des troubles musculo-squelettique. S'ajoutent ainsi le bruit qui est la cause de nombreuses maladies, le risque le plus évident est celui de troubles de l'audition allant jusqu'à la surdité. Le bruit peut aussi entrainer des insomnies, des troubles digestifs, de la fatigue, rendre irritable au travail ou hors travail causer de l'hypertension artérielle, et aussi le bruit peut empêcher la perception de signaux sonores utiles, il perturbe la communication, il peut donc entrainer des difficultés pour coopérer, des

⁵ DAVID ALIS et autre, GRH, une approche internationale, 3eme édition, de boech, paris, 2011, p.645.

⁶ MICHEL gollac et serge volkoff, op-cit.p.28

pénibilités psychologiques et des risques d'accidents. Les pénibilités psychologiques telle que l'épuisement professionnel et la fatigue intense.⁷

3- Les facteurs des conditions de travail :

3-1-santé, sécurité et bien être au travail :

L'importance des enjeux économiques et humains justifie l'intérêt qu'à l'entreprise pour l'action à mener sur les conditions de travail, la sécurité, la santé et le bien être au travail.

L'action concernant le bien être au travail se développe dans quatre directions : l'ergonomie, l'organisation du travail, la sécurité et la santé, l'entreprise se préoccupe du bien être de ses salariés pour trois raisons :

-C'est responsable dans le cadre de la responsabilité social de l'entreprises.(RSE).

-C'est nécessaire dans le cadre de la réglementation.

-C'est rentable⁸.

3-1-1-Les conditions d'ambiance physique de travail :

Ce terme regroupe notamment :

Les conditions d'ambiance sonore, exposition au bruit perception des signaux auditifs, possibilités d'avoir une conversation.

- Les conditions d'ambiance thermique, *selon Pierre Falzon « .l'ambiance thermique au travail est un paramètre important qui interagit avec la possibilité de travail physique de*

⁷ Michel gollac et serge volkoff ; op-cit, pp. 29-33.

⁸ Jean-Marie Peretti : *gestion des ressources humaines*, 15eme édition, Vuibert, 2008, p, 174

*l'opérateur*⁹ » comme exposition au froid à la chaleur aux courants d'air du rayonnement thermique.

- Les conditions d'ambiance visuelle : possibilité de voir l'extérieur et d'avoir de la lumière naturelle, niveau d'éclairage et d'éblouissement au poste de travail.
- Les conditions d'hygiène atmosphérique : qualité de l'air, présence de poussière fumées, vapeur et les vibrations¹⁰ ». Dans ce sens explique Pierre Falzon « *le corps humain est soumis à des vibrations lors de l'utilisation d'outils de machine, ou de moyens de transport, lesquelles sont susceptibles de produire de la gêne ou un risque*¹¹ »
- Les rayonnements : exposition aux ondes, aux rayonnements radioactifs aux infrarouges aux ultraviolets.
- L'état de sol : présence de produits glissants revêtements.
- L'état général de l'espace de travail, propreté.
- L'électricité statique.
- Les odeurs.
- Les conditions d'ambiance physique de travail font l'objet d'une abondante réglementation des instruments de mesure ont été mis au point sonomètres, dosimètres, hydromètres, luxmètre.
- La quantification qui découle des mesures précédentes est utile et rassurante mais limitée.

En effet d'une part certains facteurs d'ambiance ne peuvent être soumis qu'à une appréciation qualitative d'autre part chacun des facteurs ne peut pas être évalué uniquement par mesure objective qui

⁹ Michel Millanvoye, les ambiances physiques au poste de travail sous la direction de Pierre Falzon ergonomie, 1^{ère} édition, presses universitaires de France, Paris, 2004, p.107.

¹⁰ Jean-Marie Peretti, op.cit., p.175.

¹¹ Michel Millanvoye, op.cit., p, 105.

omettrait la dimension psychologique c'est-à-dire la façon dont les travailleurs vivent cette situation¹².

3-1-2-La charge physique et la charge mentale.

Dans l'exercice de son travail, l'opérateur peut ressentir une fatigue physique et une fatigue mentale, cette fatigue résulte de la charge physique ou mentale supportée par les travailleurs :

Efforts physique requis dépendent des deux facteurs, D'une part plus on moins facile à maintenir c'est la charge statique d'autre part des efforts de diverse musculaire pour effectuer des gestes, c'est la charge dynamique¹³.

3-1-3Les grilles d'analyse des conditions du travail :

Il existe des nombreuses grilles qui permettent de procéder à une analyse simple des conditions de travail sur un poste ou dans un atelier.

La grille de L'EST (laboratoire d'économie et de sociologie du travail) possède soixante quinze critères regroupés en seize éléments :

✓ Environnement physique¹⁴ :

1) Ambiance thermique, selon Pierre Falzon « *l'ambiance thermique au travail est un paramètre important qui interagit avec la possibilité de travail physique de l'opérateur*¹⁵ »

2) Bruit.

3) Eclairage.

4) Vibration.

¹² Jean-Marie Peretti, op-cit., p.175

¹³ Ibid, p. 176

¹⁴ Jean-Marie Peretti, op-cit, p.176.

¹⁵ Michel Millanvoye op-cit.p.107.

- ✓ Charge physique :
 - 1) Charge statique.
 - 2) Charge dynamique.
- ✓ Charge mentale :
 - 1) Contrainte de temps.
 - 2) Complexité, vitesse.
 - 3) Attention
 - 4) minutie
- ✓ aspect psychosociologiques :
 1. l'initiative.
 2. Statut social.
 3. Communication.
 4. Coopération.
 5. Identification.
- ✓ Temps de travail :

Les informations recueillies sur chaque éléments du travail servent de base à une évaluation au moyen d'un système de cotation, chaque observation est située sur une échelle allant de « satisfaction » à « nuisance grave », L'ensemble des cotations peut être représentée graphiquement par un profile, image syntactique des conditions de travail sur un poste ou dans un atelier. Conçues pour se prêter à des applications nombreuses et rapides, ces grilles demeurent rudimentaires et sont loin de réunir tout le savoir des spécialistes d'ergonomie¹⁶.

Les difficultés rencontrées sont réduites par la participation des intéressés à l'analyse de leurs conditions de travail.

¹⁶Jean-Marie Peretti, op, cit, p.177.

3-2L'organisation de travail :

L'amélioration de conditions de travail ne saurait se limiter aux aspects environnementaux et physiques, le contenu de travail est un élément crucial.

A partir d'une critique de l'organisation scientifique de travail, de nouvelles formes d'organisation ont été expérimentées.

Les inconvénients techniques, sociaux et humains du taylorisme ont été tôt perçus et soulignés, en revanche, les inconvénients financiers d'une organisation de travail taylorienne ont été tardivement pris en compte, les coûts sociaux ont fait l'objet d'études dans les années 1980 ; face à la crise du taylorisme, face aux coûts sociaux qu'elle secrète et aux risques qu'elle comporte, les entreprises se sont attaquées à l'organisation au contenu de travail lui-même.

Les formules proposées sont : la rotation, l'élargissement, l'enrichissement, les groupes de production.

3-2-1- La rotation et la polyvalence :

La rotation consiste à faire tourner les ouvriers sur les différents postes, c'est une méthode déjà ancienne, on fait alterner, par exemple, la fatigue visuelle avec la fatigue physique. La polyvalence est souvent évoquée comme solution organisationnelle, ses atouts sont reconnus, l'enrichissement des tâches qui en résulte confère davantage de sens au travail et participe ainsi à la santé des salariés. Cependant elle n'est pas sans risque, des risques psychologiques par exemple lorsque les salariés ont l'impression de devenir des bios, transportés d'un poste à un autre pour

répondre au attente de l'entreprise on terme de flexibilité. On définitive, cela entraine un sentiment de dévalorisation¹⁷.

3-2-2-l'élargissement :

L'élargissement consiste on une recombposition partielle d'opération parcellisée. Il ya un allongement de temps de seigle.

3-2-3 -l'enrichissement de tâche :

L'enrichissement de tâche consiste à donner plus de responsabilités a l'opérateur on lui confiant des tâches plus qualifiées, comme entretien des tâches de réglage et de contrôle de la qualité.

3-2-4-le groupe de production :

Le groupe de production intégrant rotation, élargissement et enrichissement est formule introduite le plus souvent.

3-2-5. L'empowerment :

Cette notion est difficile à traduire.to empower, c'est donner les pleins pouvoir pour faire et avoir recours à l'initiative du salarié. Le personnel est responsabilisé et motivé.

3-2-6-un bilan

Les motifs de changement sont considérablement évolués depuis quarante ans et on peut distinguer quatre périodes :

-Une période caractérisée par des actions ponctuelles destinées à réduire les facteurs de risque, de nuisances et d'insatisfaction.

¹⁷Jean-Marie Peretti, op, cit, 178.

-Dans les années 1970, le mouvement de démocratie industrielle et celui d'amélioration de la qualité de vie au travail répondent aux attentes d'un personnel dont le niveau de formation de base est élevé.

-A partir de la crise économique, les actions sont conçues comme mesures d'accompagnement de changement de politique générale¹⁸.

-Dans les années 2000, le management de la santé et des conditions de travail repose sur trois objectifs : prendre en compte le vieillissement de la population et offrir des postes doux, mieux adaptés aux seniors, répondre aux attentes de bien-être des salariés.

3-2-7--la sécurité :

3-2-8-la réglementation

Dans les entreprises l'hygiène et la sécurité des travailleurs doivent répondre aux conditions prévues par une réglementation abondante et complexe.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail(CHSCT), est obligatoire dans tout établissement de 50 salariés, à des attributions larges :

-Il est obligatoirement de consulter avant l'introduction de nouvelle méthode d'organisation de travail, avant toute transformation importante des postes, toute modification des cadences et norme, tout aménagement important intéressant l'ambiance et la sécurité du travail.

-Il a le droit de mener des enquêtes sur les accidents du travail avec un large pouvoir d'investigation et des inspections de prévention et de surveillance.

¹⁸ Jean-Marie Peretti, op, cit, 179.

-Il peut susciter toute initiative portant sur la sécurité ou destinée à renforcer et à former le personnel.

-Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail apparaît comme un élément important de la politique de prévention dans l'entreprise.

3-2-9 Les enjeux financiers

La sécurité représente d'importants enjeux financiers dans l'entreprise. En effet, les accidents du travail sont très onéreux, notamment du fait d'une tarification initiative¹⁹

4) L'évaluation ergonomique des conditions de travail :

Ils existent plusieurs grilles d'évaluations des conditions de travail, conçues par des ergonomes en vue d'une utilisation par des non spécialistes. Il s'agit d'observer certains aspects du travail considérés à priori comme une source possible d'effets négatifs sur la vie ou la santé des travailleurs. Les facteurs de nuisance retenus sont plus ou moins nombreux et détaillés suivant les auteurs de grille, mais certains grands thèmes sont toujours présents, pour chacun d'entre eux sont précisés : les méthodes d'observation ou de mesure, les appareils de mesure leur utilisation, et le système de cotation qui permet d'évaluer le degré de nocivité ou de relatif inconfort du travail.

Les échelles de cotation, en 10 ou en 5 niveaux, correspondent aux normes scientifiques actuellement connus décrivant des seuils de nuisance ou des situations-type entre lesquelles on peut établir un ordre de valeur ou de préférence généralement admissible. La cotation de 10 ou 5 traduit une nuisance qui entraîne une fatigue importante ou une atteinte grave à la santé

¹⁹ Jean-Marie Peretti, op, cit, p.180

à plus au moins long terme, ou qui risque d'aboutir à un appauvrissement de certaine personnalité.

L'utilisation de ces grilles présente bien des avantages, elles obligent à faire une investigation la plus large complète possible des sources de nuisance, évitant ainsi de privilégier à tort l'élément le plus visible ou le plus facile à modifier. Certaines grilles ont été construites pour être utilisés par les partenaires sociaux au sein des comités d'hygiène et de sécurité ou de la commission d'amélioration des conditions de travail du comité d'entreprise. En apportant un système de référence commun aux partenaires sociaux, elles permettent de dépasser les vues partielles ou partiales et d'éviter que les décisions dépendent des seules influences des groupes de pression et des mouvements d'opinion.

Ces grilles, après une initiation de brève durée, permettent à des cadres, ces agents de maitresse ou des fonctionnels du service des méthodes, de faire une analyse simple des conditions de travail, elles peuvent se prêter à des applications nombreuses et rapides²⁰.

4-1évaluation des conditions physique :

L'environnement physique du travail fait l'objet d'observations concernant (le bruit, l'éclairage, l'ambiance thermique, la température et la vitesse de l'air, les irritants et toxique, les vibrations)

Chacune de ces dimensions est analysables de façon plus ou moins sophistiquée, la méthode la plus simple consiste à repérer approximativement la situation à l'aide de repères tirés de la vie courante. par exemple, un bruit si fort que l'on ne peut pas tenir de conversation. Ou qui fait mal à l'oreille, peut être estimé comme supérieur

²⁰ Claude Piganol : *techniques et politique d'amélioration des condition de travail*, 1 édition entreprise moderne, paris, 1980, pp.21-22.

à 100 décibels. les vibrations sont repérables par la sensation ressenties ou par leur effet visibles. Une méthode plus précise consiste à utiliser des appareils de mesure simple comme le sonomètre dans le cas de bruit, le luxmètre dans le cas de la lumière, thermomètre, psychromètre, anémomètre, et radiomètre. Certains de ces appareils sont coûteux et de manipulation délicate, si bien que le plus souvent on se borne à mesurer ce qui est le plus facile, quitte ensuite à améliorer le diagnostic par des méthodes plus sophistiquées pratiquées par des laboratoires spécialisés : mesure du rayonnement de la chaleur par un radiomètre, mesure de fréquence des sons et aussi la mesure de toxicité de l'atmosphère.

la mesure de chaque facteur de nuisance est elle-même insuffisante, si elle n'est pas rapportée à la nature du travail effectué dans un tel environnement, la carte d'éclairage doit être complétée par une appréciation du degré d'exigence visuelle du poste de travail : dimension des objets, éclairage du fond sur lequel se trouve l'objet. les ambiances thermiques peuvent être considérées comme supportables en elles –même, compte tenu de l'intensité et de la durée de l'exposition et des passages d'une ambiance à l'autre. Il est nécessaire de les mettre en regard avec l'activité exigée : un effort physique important réalisé à la chaleur engendre une fatigue plus grande, donc des temps de récupération plus longs, la circulation de l'air peut favoriser ou entraver le travail, à la chaleur certains produits deviennent plus toxique ou plus dangereux, ces dangers potentiels compliquent les manipulations et rendent plus difficile tout travail de précision dangereux. ces dangers potentiels compliquent les manipulations et rendent plus difficile tout travail de précision ²¹.

²¹ Claude piganiol, op-cit, pp.22-24.

4-1-1-évaluation de la charge de travail :

Charge, contrainte, astreinte : l'usage de terme de charge est souvent ambigu, il peut référer au niveaux d'exigence d'une tâche à un moment donné, ou aux conséquences de cette tâche.

La contrainte (ou le niveaux d'exigence) est définie par la tâche et est formulée en terme d'objectifs à atteindre, des résultats attendus de qualité à obtenir, pour une tâche donnée, les contraintes peuvent varier d'un moment à un autre.

L'astreinte est définit en référence à l'Activité. Elle est fonction du degré de mobilisation (physique, cognitive, psychique) de l'opérateur. L'analyse de la charge consiste donc à identifier les contraintes de la tâche, objectif, procédures, cadence, équipement, et des descripteurs, plus ou moins directs de l'astreinte. la fatigue est la conséquence de l'astreinte, elle est un état consécutif à un travail réalisé sous certaines conditions²² .

La charge de travail correspond à la dépense physique statique ou dynamique, et à la part de capacités de travail que le sujet doit investir dans sa tâche, subissant ainsi une plus ou moins grande fatigue physique et nerveuse.

- a) la charge physique de travail est mesurable par les dépenses énergétiques, calculées en calories qui assurent le métabolisme de base et les activités normales de digestion et de thermorégulation. Tout travail engendre une augmentation des dépenses énergétiques, et l'on connaît les dépenses correspondant à certaines postures, certains travaux typiques ou des activités sportives.

²² Pierre FALZON, op-cit, p.178.

b) La charge mentale dépend d'une part, de niveau d'exigence de la tâche, et d'autre part de facteur extérieur à la tâche : l'environnement, les capacités personnelles de l'opérateur. La charge mentale de travail dépend en effet considérablement de l'âge, des dispositions intellectuelles, ou psychomotrice, des connaissances et de la culture personnelle, de la formation et de passé professionnelle de l'opérateur. Il n'existe pas de méthode de mesure directe à objective de la fatigue ou de l'énergie consommée par la charge mentale.

La distinction entre charge de travail physique et charge mentale est purement théorique. En effet toute gestes, si simple soit-il, entraîne une activité cérébrale.

4-1-2-évaluation des facteurs temporels :

Le temps de travail et les horaires ont des effets différents sur le travailleur suivant la durée du travail, le nombre et l'importance des pauses, le travail de jour et de nuit. Tout organisme vivant est soumis à des rythmes biologiques : cycle veille- sommeil, digestion, influences des saisons, vieillissement naturel liée a l'âge. Si l'activité professionnelle vient contrarier ces rythmes biologiques, un surcroit de fatigue apparait, qui peut engendrer des perturbations fonctionnelles graves et diminuer ses résistances face à la maladie.

On doit donc observer et relever :

- La durée hebdomadaire du travail, y compris les heures supplémentaire.
- La durée quotidienne.

- L'horaire, normal ou par équipe (2*8,3*8,4*8 en plus), horaire flexible.
- Temps de pause en plus des pauses réglementaire de casse-croûte, l'existence au nom de tâche de surveillance ou de retards a rattrapé pendant des pauses.
- Les temps de trajet et les conditions de transport.

Le contenu de travail dans certaines tâches répétitives peut engendrer des contraintes supplémentaires qui viennent peser sur les cycles normaux. Les cadences de travail sont constantes, alors que l'état physiologique des opérateurs évolue tout au long de la journée.

4-1-3 le contenu de travail :

On peut n'exiger de l'homme que des activités pauvres assimilables à celles d'une machine ou au contraire lui laisser un minimax d'initiative et d'autonomie, favoriser son développement personnel et l'entretien des relations avec ces voisins de travail. Le contenu de travail à des effets sur la personnalité et sur la vie sociale de l'opérateur, il est le facteur déterminant de l'intérêt porté par l'ouvrier à son travail, donc de l'efficacité de sa contribution²³.

5- L'amélioration des conditions de travail :

La prévention des risques professionnels englobe non seulement la prévention des accidents ou des maladies professionnelles, mais aussi l'amélioration des conditions de travail des salariés, ces derniers jouent un rôle considérable sur leurs santé et sur la productivité.

²³ Pierre FALZON, op-cit, pp24-29

5-1- la prévention des risques professionnels :

L'amélioration des conditions de travail est un levier important pour rendre l'organisation de l'entreprise plus efficace comme pour réduire les risques professionnels, cette démarche passe par :

- L'analyse des sources des pénibilités (activité par activité) pour déterminer les mesures de prévention prioritaire sur la base des types d'accidents déjà survenus et des maladies professionnelles déclarées.
- L'identification des actions menées pour réduire ou pour supprimer ces risques.

5-2 -les solutions du plan d'actions de prévention :

Une approche globale est nécessaire pour réduire les risques professionnels, elle se décline en plusieurs types d'actions :

-faire évaluer l'organisation de travail en répartissant mieux la charge ou le rythme de travail des salariés, en modifiant la hiérarchie de l'entreprise et l'interface entre les services.

-accroître les compétences des salariés grâce à une meilleure formation renforcée et une optimisation de la gestion des parcours professionnels.

- apporter des solutions techniques à travers d'un réaménagement des locaux, du remplacement des équipements ou d'outils de protection collectifs et individuels.

5-3-l'implication du CHSCT pour réduire la pénibilité :

Dans les entreprises de 50 salariés et plus, les membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail représentent les salariés pour toute question relative à l'amélioration des conditions de travail.

Donc C H S C T est veillé à l'application des mesures de préventions préconisées et des dispositions légales par l'employeur et aussi l'analyse des conditions de travail et les risques professionnels dans l'entreprise.

5-4-les aides financiers de l'ANACT pour réduire les TPE/PME :

L'agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail(ANACT) propose des aides financières aux entreprises de moins de 250 salariés qui mettent en œuvre des projections visant à réduire les risques professionnels.

Il existe deux types de subvention possibles : une participation au financement d'une technique dans le cadre d'un projet d'équipement plafonnée à(50000 E) par projet et une aide d'accompagnement dans les projets d'amélioration plafonnée à 1000 euro TTC par jour et par entreprise pour une intervention de 15 jours maximum²⁴.

Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons parlé de la construction sociale, les facteurs et l'analyse, ainsi que l'évaluation ergonomiques des conditions de travail, enfin l'amélioration de ces derniers

²⁴ [http://www.metroergo.com/index-ph/améliorations des condition de travail,picadie.html](http://www.metroergo.com/index-ph/améliorations%20des%20conditions%20de%20travail,picadie.html).consulter le 24/03/2016 à 13 :30.

Chapitre III
risques professionnels

Introduction :

Dans ce chapitre nous allons parler des accidents de travail, les causes, et les agents de risques, ainsi que les caractéristiques des maladies professionnelles enfin la prévention au travail.

1-Accidents de travail et risques professionnelles:

L'accident de travail : « Des événements violents et imprévus reliés à l'environnement, à l'équipement ou à l'individu, et qui provoquent des brûlures, coupures, chocs électriques ou fractures pouvant entraîner la mort. Ils constituent la cause la plus fréquente de mortalité et d'invalidité au travail¹ ».

Dans la législation algérienne, La notion d'accident du travail (AT) et de maladie professionnelle (MP) est définie par la loi 83.13 du 02 Juillet 1983 relative à la réparation des AT et MP :

Article 6 : Est considéré comme accident du travail, tout accident ayant entraîné une lésion

Corporelle imputable à une cause soudaine, extérieure et survenue dans le cadre de la relation du travail.

Article 9 : La lésion produisant ou le décès survenant soit au lieu et au temps de travail,

Soit en un temps voisin de l'accident ou au cours du traitement consécutif à l'accident,

doivent être considérés, sauf preuve du contraire, comme résultant du travail.

Article 12 : Est assimilé à un AT, l'accident survenu pendant le trajet effectué par l'assuré pour se rendre à son travail ou pour en revenir,

¹ Alis.David et autres, GRH une approche internationale 3^o Edition de boeck, Bruxelles, 2011, P643.

quelque soit le mode de transport utilisé, à Condition que le parcours n'ait pas été, sauf urgence ou nécessité, cas fortuit ou force Majeur, interrompu ou détourné.

1.2. Déclaration de l'accident de travail:

L'accident de travail doit être immédiatement déclaré par :

La victime ou ses représentants à l'employeur dans les 24 heures qui suivent l'accident.

L'employeur à l'organisme de la sécurité sociale dans les 48 heures qui suivent la date à laquelle il a eu connaissance de l'accident.

L'organisme de la sécurité sociale (la C.N.A.S) à l'inspecteur du travail

La déclaration de la victime à son employeur se fait sur les imprimés AT.1 de la CNAS

-En cas de carence de l'employeur, la victime doit déclarer son accident de travail directement à la CNAS ou à l'inspecteur du travail. Le délai de déclaration est alors de 04 ans.

-En cas d'accident du trajet, une copie du procès verbal établi par les autorités administratives ou judiciaires doit être transmise à la CNAS dans un délai de 10 jours.²

1-3-Causes des accidents de travail

Le nombre des accidents de travail est lié directement à l'ampleur des faits dangereux dans le milieu du travail. Le risque d'accident du travail varie selon la conjoncture et augmente en particulier en période de croissance économique. L'intensification croissante du travail des salariés contribue à accroître la probabilité pour un salarié de subir un accident de travail.³

² Alis david,op-cite,p,664.

Les Agents de risque :

On peut regrouper les agents de risque sous cinq catégories :

- **Chimiques :**

Ce sont des agents connus depuis fort longtemps et qui constituent une menace pour la santé des salariés parce qu'ils existent en grand nombre et parce qu'on s'en sert dans toutes sortes de procédés industrielles. On peut les rencontrer sous diverses formes, dont les produits organiques (le coton), les poussières minérales (l'amiante), métalliques et leurs fumées (le fer), les solvants (la térébenthine), les gaz (l'ammoniaque), les poisons économiques (les herbicides). Ces agents chimiques sont de réels dangers pour les salariés parce qu'ils agissent sur quasiment toutes les fonctions vitales de l'organisme et peuvent provoquer tous les types de maladies professionnelles, depuis des dermatoses sans gravité jusqu'à des cancers mortels

- **Biologiques :**

Les agents biologiques engendrent des maladies qui sont, pour la plupart, contagieuses et causées par des virus, des bactéries, des champignons et des protozoaires. Les salariés exposés à des maladies sont ceux de l'industrie des aliments et des boissons. Les personnes touchées sont surtout les agriculteurs, les individus travaillant en contact avec les animaux, morts ou vivants, et ceux qui œuvrent en milieu hospitalier.

- **Physiques :**

Les agents physiques concernent l'environnement. On retrouve généralement peu souvent au milieu de travail des maladies liées à de l'air comprimé, à des vibrations et à des radiations. Là où ces agents existent, les effets sur la santé ont de l'importance (ex.: des leucémies liées à des

radiations non ionisantes ou ionisantes, tels les rayons X). Ce que l'on rencontre habituellement en industrie, ce sont des maladies engendrées par de mauvaises conditions de température, d'éclairage et de bruit.

- ***Psycho-sociaux :***

Les agents psycho-sociaux sont liés à l'organisation même du travail et ils peuvent affecter le « confort » du salarié et sa performance. On pense à des facteurs stressants (ex. : les cadences de travail) qui peuvent constituer, à court et à moyen terme, des risques pour la santé et la sécurité des salariés. À plus long terme, il peut en résulter des changements dans le comportement (ex.: de l'agressivité) et des problèmes psychologiques.

- ***Mécaniques :***

Les agents mécaniques ont été l'objet de maintes recherches et ils ont donné lieu à des statistiques sur les accidents du travail dont ils sont la cause. Si on leur a prêté autant d'attention, c'est parce qu'ils sont coûteux en termes économiques. Les effets de ces agents peuvent se présenter sous de multiples formes pour les salariés, allant de la simple coupure jusqu'à l'intoxication aiguë ou à l'électrocution fatale, selon le type d'énergie en cause (mécanique, thermique, électrique ou chimique). Il n'est pas facile d'identifier tous les facteurs qui peuvent générer des accidents au travail, mais on peut en imputer une grande partie à de l'équipement en mauvais état, à des méthodes de travail désuètes et à un manque d'information et de formation des salariés³

2. LES MALADIES PROFESSIONNELLES

2.1. DEFINITION

« On peut définir la maladie professionnelle ou « occupationnelle » comme une maladie contractée par le fait ou à l'occasion de l'exercice d'une activité

³ David Alis, et autres, Op.cit. P 645-647.

rémunérée et qui est particulière à cette activité ou reliée directement aux risques particuliers de cette activité. On peut la définir aussi comme une perturbation de l'organisme humain dont les sources sont surtout attribuables aux conditions de travail, que ce soit dans le contenu des tâches, le poste de travail ou toutes autres conditions telles que le stress organisationnel, la qualité de vie au travail,... etc.⁴ ».

La maladie professionnelle est indemnisable si elle répond à des critères précises :

Maladie répertoriée dans l'un des 84 tableaux des maladies professionnelles risque bien défini : l'agent causal est biologique, physique ou chimique.

Symptomatologie clinique : les manifestations cliniques doivent obligatoirement correspondre à celle qui est défini par les tableaux.

Le délai de prise en charge : correspond au temps d'incubation de la maladie. Il débute à la date à laquelle le travailleur a cessé d'être exposé au risque et prend fin à la date d'apparition de la maladie.

Délai minimale d'exposition au risque: pour certaines maladies professionnelles :

2.2- Caractéristiques des maladies professionnelles :

Les maladies professionnelles et les accidents de travail sont reliés à une problématique différente. Alors qu'un accident de travail peut rompre d'une façon soudaine le bon état de santé d'un salarié, la maladie professionnelle agit de façon lente et sournoise de telle sorte qu'il peut s'écouler des années avant que le salarié soit sérieusement affecté. Les Américains parlent même de « tueurs silencieux » pour souligner le caractère sournois des maladies professionnelles. Durant longtemps, la plupart des législations des pays industrialisés n'ont reconnu que deux maladies professionnelles : les pneumoconioses et la surdité professionnelle. On réalise à présent qu'il n'y

⁴ David Alis et autres, Op.cit. P 644

a pas que les poumons et l'ouïe qui peuvent être affectés par le travail, mais aussi toutes les fonctions vitales (peau, cœur, système nerveux...etc.). On a étendu avec le temps le répertoire à certains autres types de maladies comme les intoxications, les maladies causées par des agents infectieux (ex.: parasitose) et agents autres qu'infectieux (ex. : dermatose), par des agents de l'environnement physique (ex. : la surdité) et par des poussières organiques et inorganiques (ex. : asthme⁵).

2-3- Principales maladies professionnelles

Les maladies les plus courantes sont, les cancers qui sont provoqués par une exposition a des substances dangereuses, affection musculo-squelettiques, maladies respiratoire, perte de l'audition, maladie de l'appareil circulatoire, maladies contagieuses causées par une exposition a des agents pathogènes et bien d'autres. Dans beaucoup de pays industrialisés le nombre de décès causés par un accident de travail a diminué, cependant le nombre de décès causés par une maladie professionnelle est en augmentation.

3-tableaux N01 :-Comparaison entre les accidents de travail et maladie professionnelles⁶ :

Types d'accidents du travail	Types de maladies professionnelles
<ul style="list-style-type: none"> ■ Chute de personnes avec dénivellation ■ Chute, trébuchement ou glissade de plain-pied ■ Chute d'objets ou de matériaux ■ Choc contre un objet ou un matériau ■ Coinçage dans, sous ou entre des objets ou des matériaux ■ Frottement ou abrasion par un objet ou un matériau ■ Efforts excessifs ou faux mouvements ■ Exposition à, ou contact avec des températures ou des conditions ambiantes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atteintes auditives, surdité ■ Affections causées par les vibrations ■ Bursites, froissements musculaires ■ Hernies discales ■ Dermatoses ■ Pneumoconioses ■ Maladie des caissons ■ Hernies ■ Cancers ■ Tension nerveuse et séquelles

⁵ David Alis et autres, Opcit P 645

⁶ Ibid, 646.

extrêmes ■ Exposition à, ou contact avec le courant électrique	■ Tendinites, epicondylites synovites,
---	---

Source : David Alis et autre, op-cite,p,646.

B. Tableaux n °02 : Exemples de maladies professionnelles, causes, métiers/professions

Maladies	Causes	Métiers/ professions
■ Atteintes auditives	Bruit	■ Conducteurs de grosses machines ■ Conducteurs de machines à bois
■ Affections des muscles, des tendons, des os, des articulations, des vaisseaux sanguins ou des nerfs	Vibrations	■ Cimentiers ■ Conducteurs de machines ■ Conducteurs de camions
■ Bursite (du coude, du genou)	Pression répétée ou continue sur une articulation	■ Briquetiers ■ Charpentiers-menuisiers ■ Cintreurs de tiges de renforcement
■ Affections cutanées	Contact avec le ciment, des solvants, des produits chimiques	■ Carreleurs ■ Cimentiers ■ Peintres ■ Installateurs de matériaux isolants
■ Pneumoconioses (y compris silicose, asbestose)	Inhalation de certaines poussières	■ Briquetiers ■ Charpentiers-menuisiers ■ Cimentiers
■ Cancer de la peau	Contact avec des agents cancérogènes	■ Peintres ■ Installateurs de matériaux isolants ■ Asphalteurs
■ Troubles musculo-squelettiques, troubles visuels, troubles neuro-psychologiques, maux de tête	Travail sur écran, claviers	■ « Traders », métiers de la banque et des assurances

Source : David Alis, op, cite, p, 647.

4- la Prévention au travail : deux modes de prévention sont à distinguer :

4-1-La prévention collective

Elle seule tend à supprimer le risque et en cas d'impossibilité du moins à atténuer son importance pour réduire le danger. La prévention collective protège non seulement les opérateurs aux postes de travail, mais également les tiers qui sont présent dans les locaux, peuvent être également exposés aux risques.

Rendre inaccessible les zones dangereuses des machines au moyen d'obstacles matériels, insonoriser les compresseurs en les capotant et en les plaçant dans des locaux isolés, extraire les vapeurs toxiques dégagées lors de certaines opérations par un système de ventilation, mettre des garde-corps pour empêcher tout risque de chute, sabler les allées de circulation par temps de verglas sont autant de mesures efficaces relevant de la prévention collective et qui sont relativement faciles à réaliser dans la plupart des cas.

Conformément aux principes généraux de prévention indiqués par l'article L. 230-2 du Code du travail, la prévention collective doit être prioritaire sur la protection individuelle ; chaque fois que la présence d'un risque a été constatée dans une entreprise, il y a lieu de chercher à mettre en place des mesures de prévention collective, avant toute autre solution ; c'est seulement en cas d'impossibilité que la solution de la protection individuelle peut être choisie.

4-2-La protection individuelle

Elle consiste à protéger individuellement chaque salarié exposé aux risques et ce au moyen des équipements de protection individuelle (EPI). Chaque partie du corps est protégée au moyen d'un système ou d'un équipement adapté aux risques et à la partie à protéger. Cette protection est obtenue par des obstacles placés entre la source de risque et la partie du corps à protéger.

La protection individuelle ne supprime pas les risques, ni sa cause ou sa source ; elle ne protège que les personnes qui sont équipées d'EPI.

La protection individuelle ne doit jamais être préférée à la prévention collective qui seule, reste efficace et vraiment fiable. Les EPI sont à utiliser en complément aux mesures de prévention collective, pour en améliorer l'efficacité. Les différents équipements de protection individuelle utilisés sont :

- pour la tête, les casques.
- pour le visage, les masques faciaux.
- pour les yeux, les lunettes enveloppantes, filtrantes ou non.
- pour les voies respiratoires, les masques filtrants et isolants.
- pour le corps, les tabliers.
- pour les pieds, les souliers et les bottes de sécurité ;
- pour les jambes, les guêtres.

Il est à rappeler que les EPI ne suppriment pas les risques d'incendie-explosion⁷.

La conclusion :

Dans ce chapitre nous avons démontré les causes des accidents de travail, agent de risques, ainsi que les caractéristiques et les principes des maladies professionnelles, enfin la prévention au travail.

⁷ Nichan Margossin, Risques professionnelles, 2^{eme} Edition P 23.

Chapitre IV

Identification et historique de l'EPB

Introduction :

Dans ce chapitre nous allons présenter l'organisme d'accueil, historique de création de l'EPB, localisation géographiques, les missions et activités de l'EPB.

1-Présentation de l'organisme d'accueil :

Le port de Bejaia joue un rôle très important dans les transactions internationales vu sa place et sa position géographique.

Aujourd'hui, il est classé 2^{ème} port d'Algérie en marchandises générales et 3^{ème} port pétrolier. Il est également le 1^{er} port du bassin méditerranéen certifié ISO 9001.2000 pour l'ensemble de ses prestations, et à avoir ainsi installé un système de management de la qualité. Cela constitue une étape dans le processus d'amélioration continue de ses prestations au grand bénéfice de ses clients. L'Entreprise Portuaire a connu d'autres succès depuis, elle est notamment certifiée à la Norme ISO 14001 :2004 et au référentiel OHSAS 18001 :2007, respectivement pour l'environnement et l'hygiène et sécurité au travail.

2-Historique

Bejaia, une ville un port,

Au cœur de l'espace méditerranéen, la ville de Bejaia possède de nombreux sites naturels et vestiges historiques datant de plus de 10 000 ans, ainsi que de nombreux sites archéologiques recelant des objets d'origine remontant à l'époque néolithique.

Bejaia joua un grand rôle dans la transmission du savoir dans le bassin méditerranéen, grâce au dynamisme de son port, la sécurité de la région, la bonne politique et les avantages douaniers. Bougie a su attirer beaucoup de puissants marchands.

La Saldae romaine devient un port d'embarquement de blé du grenier de Rome, ce n'est qu'aux XI^{ème} siècle, que Bgaieth, devenue Ennaceria, pris une place très importante dans le monde de l'époque ; le port de Bejaia devient l'un des plus importants de la méditerranée¹.

La réalisation des ouvrages actuels débuta en 1834, elle fut achevée en 1987. C'est en 1960 qu'a été chargé le premier pétrolier d'Algérie.

Le port de Béjaïa aujourd'hui est réputé mixte ; hydrocarbures et marchandises générales y sont traitées. L'aménagement moderne des superstructures, le développement des infrastructures, l'utilisation de moyens de manutention et de techniques adaptés à l'évolution de la technologie des navires et enfin ses outils de gestion moderne, ont fait évoluer le Port de Béjaïa depuis le milieu des années 1990 pour être classé aujourd'hui second port d'Algérie.

Le décret n°82-285 du 14 Août 1982 publié dans le journal officiel n° 33 porta création de l'Entreprise Portuaire de Béjaïa ; entreprise socialiste à caractère économique ; conformément aux principes de la charte de

¹ Document interne de l'EPB.

Chapitre IV Identification et historique de L'EPB de Bejaia

l'organisation des entreprises, aux dispositions de l'ordonnance n° 71-74 du 16 Novembre 1971 relative à la gestion socialiste des entreprises et les textes pris pour son application à l'endroit des ports maritimes.

L'entreprise, réputée commerçante dans ses relations avec les tiers, fut régie par la législation en vigueur et soumise aux règles édictées par le sus mentionné décret.

Pour accomplir ses missions, l'entreprise est substituée à l'Office National des Ports (ONP), à la Société Nationale de Manutention (SO.NA.MA) et pour partie à la Compagnie Nationale Algérienne de Navigation (CNAN).

Elle fut dotée par l'Etat, du patrimoine, des activités, des structures et des moyens détenus par l'ONP, la SO.NA.MA et de l'activité Remorquage, précédemment dévolue à la CNAN, ainsi que des personnels liés à la gestion et au fonctionnement de celles-ci.

En exécution des lois n° 88.01, 88.03 et 88.04 du 02 Janvier 1988 s'inscrivant dans le cadre des réformes économiques et portant sur l'autonomie des entreprises, et suivant les prescriptions des décrets n°88.101 du 16 Mai 1988, n°88.199 du 21 Juin 1988 et n°88.177 du 28 Septembre 1988².

L'Entreprise Portuaire de Béjaïa ; entreprise socialiste ; est transformée en Entreprise Publique Economique, Société par Actions (EPE-SPA) depuis le 15 Février 1989, son capital social fut fixé à Dix millions (10.000.000) de dinars algériens par décision du conseil de la planification n°191/SP/DP du 09 Novembre 1988. Actuellement, le capital social de l'entreprise a

² Document interne de l'EPB.

été ramené à 1.700.000.000 Da, détenues à 100% par la Société de Gestion des Participations de l'Etat «Ports », par abréviation « SOGEPORTS³ ».

3-Situation géographique

Le port de Bejaïa, est délimité par :

- Au nord par la route nationale N°9.
- Au sud par les jetées de fermeture et du large sur une largeur de 2 750m.
- A l'est par la jetée Est.
- A l'ouest par la zone industrielle de Bejaia.

❖ Mouillage

Connue pour être l'une des meilleures de la côte algérienne, la rade de Bejaia offre d'excellentes potentialités en matière de protection et des fonds propices à un bon mouillage, avec des profondeurs allant de 10m à plus de 20m . Abritée de tous les vents sauf du nord est à l'est, la rade est limitée par une ligne imaginaire s'étendant du Cap Carbon au Cap Aokas. Pour les pétroliers la zone de mouillage est située à l'est du Chemin d'accès.

❖ Accès au Port

- La passe principale d'accès est large de 320m et draguée de 10 à 13.5m. Elle est formée par les deux musoirs du jet.
- La passe Abdelkader, large de 110m et draguée à 12m

³ Document interne de L'EPB.

- La passe de la Casbah, située entre le vieux port et l'arrière port, sa largeur est de 125m et draguée à 12m

❖ Bassins du Port

Le Port de Bejaia est constitué de trois bassins :

- Bassins de l'avant Port : Sa superficie est de 75 hectares et ses profondeurs varient entre 10m et 13.5m. L'avant Port est destiné à traiter les navires pétroliers.
- Bassins du vieux Port : Sa superficie est de 26 hectares et ses profondeurs de quai varient entre 6 et 8m.
- Bassins de l'arrière Port : Sa superficie est de 55 hectares et les tirants d'eau varient entre 10m et 12m⁴.

4-Missions et activités de l'EPB :

❖ Ses Missions

La gestion, l'exploitation et le développement du domaine portuaire sont les charges essentielles de la gestion de l'EPB, c'est dans le but de promouvoir les échanges extérieurs du pays. Elle se doit d'assumer la police et la sécurité au sein du pays.

Elle est chargée des travaux d'entretien, d'aménagement, de renouvellement et de création d'infrastructures.

L'EPB assure également des prestations à caractère commercial, à savoir ; le remorquage, la manutention et l'acconage.

❖ Ses Activités

Les principales activités de l'entreprise sont :

⁴ Document interne de L'EPB.

- L'exploitation de l'outillage et des installations portuaires.
- L'exécution des travaux d'entretien, d'aménagement et de renouvellement de la super structure portuaire.
- L'exercice du monopole des opérations d'aconage et de manutention portuaire.
- L'exercice du monopole des opérations de remorquage, de pilotage et d'amarrage.
- La police et la sécurité portuaire dans la limite géographique du domaine public portuaire

5-Description des services :

5-1- L'acheminement des navires de la rade vers le quai : Dans certains cas exceptionnels, d'arrivée massive en rade, les navires restent en attente dans la zone de mouillage (rade) jusqu'à obtention de l'autorisation de rejoindre un poste à quai. Cette dernière est délivrée après une conférence de placement qui se tient quotidiennement au niveau de la Direction Capitainerie.

L'acheminement des navires se fait par des opérations d'aide à la navigation identifiée par le remorquage, le pilotage et le lamanage.

5-2- Le remorquage : Il consiste à tirer ou à pousser le navire, pour effectuer les manœuvres d'accostage, de déhalage ou d'appareillage du navire. Il consiste également à effectuer les opérations de convoyage et d'aide dans l'exécution d'autres manœuvres.

5-3- Le pilotage : Il est assuré de jour comme de nuit par la Direction Capitainerie et est obligatoire à l'entrée et à la sortie du navire. Il consiste à assister le commandant dans la conduite de son navire à l'intérieur du port

5-4- Le lamanage : Il consiste à amarrer ou désamarrer le navire de son poste d'accostage.

5-5- Les opérations de manutention et d'acconage pour les marchandises : elles consistent en :

- Les opérations d'embarquement et de débarquement des marchandises.
- La réception des marchandises.
- Le transfert vers les aires d'entreposage, hangars et terre-pleins, ports secs.
- La préservation ou la garde des marchandises sur terre-pleins ou hangar et hors port.
- Pointage des marchandises.
- La livraison aux clients.

La manutention et l'acconage sont assurés, par un personnel formé dans le domaine. Il est exercé de jour comme de nuit, réparti sur deux vacations de 6h à 19h avec un troisième shift optionnel qui s'étale entre 19h et 01h du matin. Pour des cas exceptionnels, ce dernier peut s'étaler jusqu'à 7 h du matin.

D'autres prestations sont également fournies aux navires et aux clients telles que :

- Enlèvement des déchets des navires et assainissement des postes à quai.
- Pesage des marchandises (ponts bascules).

Chapitre IV Identification et historique de L'EPB de Bejaia

- Location de remorqueurs ou vedettes (pour avitaillement des navires, transport de l'assistance médicale, assistance et sauvetage en haute mer)⁵.

Conclusion :

Dans ce chapitre on a constaté que l'EPB est bien situé au niveau du port de Bejaia et joue un rôle très important dans son activité.

⁵ Document interne de L'EPB.

Chapitre V
Méthodologie utilisée

La partie pratique :**Introduction :**

Chaque recherche scientifique souligne l'importance de la méthodologie, ou le chercheur doit choisir les méthodes et des techniques qui lui permettront de collecter les informations les plus adaptées pour atteindre l'objectif qu'il fixe et savoir les utiliser pour effectuer son travail.

1- Présentation de l'organise d'accueil :

Le port de Bejaia joue un rôle très important dans les transactions internationales vu sa place et sa position géographique.

Aujourd'hui, il est classé 2^{ème} port d'Algérie en marchandises générales et 3^{ème} port pétrolier. Il est également le 1^{er} port du bassin méditerranéen certifié ISO 9001.2000 pour l'ensemble de ses prestations, et à avoir ainsi installé un système de management de la qualité. Cela constitue une étape dans le processus d'amélioration continue de ses prestations au grand bénéfice de ses clients. L'Entreprise Portuaire a connu d'autres succès depuis, elle est notamment certifiée à la Norme ISO 14001 :2004 et au référentiel OHSAS 18001 :2007, respectivement pour l'environnement et l'hygiène et sécurité au travail.

Tableaux n °03 : Les effectifs de l'entreprise portuaire de Bejaia :

Direction	Cadre	Maitrise	Exécution	Total
D.G	18	01	/	19
D.G.A	18	04	01	23
D.Z.E.L.P	03	/	/	03
D.F.C	13	04	1	18
D.R.H.M	20	10	32	62
D.M.A	10	50	570	630
D.D.D	14	07	97	118
D.L	09	58	153	213
D.C	25	31	100	156
D.R	33	24	38	95
Total	162	189	992	1343

Source : L'EPB.

2-Méthodes et techniques utilisées :

L'utilisation d'une méthode de recherche est indispensable dans chaque recherche scientifique, elle permet de découvrir l'aspect de la réalité que le chercheur doit suivre pour mener à bien sa recherche.

2-1-la méthode d'enquête :

La méthode adoptée par notre recherche est la méthode qualitative, cette méthode nous a permis d'obtenir des réponses plus ouvertes et recueillir des données et des éléments très riches, elle instaure un véritable échange entre le enquêteur et l'enquête face à face et enfin elle nous a permis d'accéder au maximum d'information, Selon **Maurice Angers** la

méthode qualitative est défini comme « *l'ensemble de procédures pour qualifier des phénomènes qui visent d'abord à mesurer le phénomène à l'étude, la plupart des recherches en sciences humaines la mesure, il en est aussi quand on fait usage d'indices de taux de moyens, on plus généralement d'outils que fournit la statistique, ou bien elle vise à mesurer le phénomène d'étude, l'ensemble de procédures pour mesurer les phénomènes¹* ». et selon **benoit Gauthier** la méthode « *c'est un mode de confrontation des idée à la fois de l'expérience de l'imagination, aux données concrètes, dérivées de l'observation, en vue de confirmer, de nuancer ou de rejeter ces idées de départ²*. »

2-2-La pré-enquête :

La pré-enquête est l'étape qui précède la phase de l'enquête, le chercheur s'appuie sur les hypothèses qui lui permettent de préciser son questionnement. Une pré-enquête peut se révéler utile pour affiner les hypothèses et enrichir le questionnement qu'on les résultats, en plus globalement pour élaborer la méthode la plus adéquate pour la réalisation de l'enquête.

Elle est considérée comme une étape préopératoire de l'enquête. La pré-enquête que nous avons menée à la Direction de Logistique a pour objectif de : de nous familiariser avec les différentes catégories des conducteurs d'engins et surtout les grutiers de l'entreprise portuaire de Bejaia. Connaître le terrain d'étude, la population des grutiers et en particulier leurs tâches effectuées. Enfin, Découvrir la nature réelle des conditions de travail des grutiers et la manifestation des problèmes de santé liés au travail. Nous avons effectué notre pré-enquête au sein de L'EPB, durant un mois allant de 26 janvier jusque 25 mars.

¹Angers Maurice, initiation pratique à la méthodologie de la science humaine, édition casbah, Alger.1996p.60

²Gauthier Benoit (sous la direction de recherche social, de problématique a la collecte des données, montrel Québec, 1990.p.520

2-2-1-Les techniques utilisées :**A-L'observation ouverte :**

Durant cette période nous avons procédé par l'observation directe de l'environnement interne, nous avons observé aussi les conditions réelles auxquelles les grutiers sont soumis, ainsi nous avons observé dans une situation de travail, leur action, les différents risques et les contraintes qui peuvent être les facteurs principaux dans la survenue des différentes pathologies et aussi les accidents de travail. Nous avons observé les grutiers pendant leurs conduites à partir d'une cabine. Nous avons utilisé une analyse documentaire, extrait des documents officiels relatifs à l'activité des grutiers.

B- L'entretien exploratoire :

L'entretien exploratoire permet la collecte d'information auprès de la population d'étude. Selon **François Depelteau** « *les entretiens exploratoires sont plus souvent qu'autrement utilisés au début de recherche portant sur des sujet dont on sait peu de chose ou lors de l'utilisation de méthode de recherche peu commune*³ » et selon **QUIVY Ramond et LUC VAN CAMPENHOUDT** « *les entretiens exploratoires complètent utilement les lectures, il permettent au chercheur de prendre conscience d'aspects de la question dans l'laquelle sa propre expériences et ses seules lectures ne l'auraient pas rendu sensible*.⁴» Donc L'entretien c'est une technique étonnamment précieuse pour une très grande variété de travaux de recherche sociale, à partir de l'entretien, on cherche à dégager des thèmes des points d'approche sur l'objet d'étude, on s'apprend à se réparer dans le milieu d'enquête prendre des marques et des repères.

³ Depelteau François la démarche d'une recherche en science humaine, 3 édition, de boeck, canada, 2000, p107

⁴ Ramond QUIVY et LUC VAN CAMPENHOUDT, manuel de recherche en science sociales, 3 édition, dound, paris, 2006. p83

A partir de l'entretien libre avec des grutiers de différentes catégories professionnelles (chef de grutier et grutier) on a interrogé huit (08) grutiers sur leurs conditions de travail et les risques liés à cette profession qui peuvent être les facteurs principaux dans la survenue des différentes pathologies et les accidents de travail.

Nous avons constaté durant notre entretien que les grutiers rencontrent les risques et accident lors de l'exercice de leurs travaux. Parmi ces risques on trouve le risque de chute en montant ou en descendant des échelles à crinoline. Nous avons constaté aussi que les grutiers sont exposés aux douleurs de dos liées aux mauvaises postures de travail et aussi sont exposés au traumatisme.

2-2-3-Résultats de la pré-enquête :

A- Tableaux n °04 : la tâche prescrite des grutiers :

Catégorie socioprofessionnelle	Les tâches prescrites
Grutier	<ul style="list-style-type: none"> - Assure la maintenance du premier niveau et procède à vérifications quotidiennes pendant l'heure de prise. - Manipule la marchandise en toute sécurité. - Respecte des consignes de sécurité. - Applique les consignes de sécurité en cas de vent violent et de grosses chaleurs
	<ul style="list-style-type: none"> -Contrôle et remplit les chèques List de contrôle quotidienne des grues liebherr/des grues Gottwald avant chaque mis en service. -Affecte les moyens matériels et humains (chauffeurs et engins) selon le programme arrêté à la C.R.M. -Veille au respect des consignes de sécurité au travail -Respecte le programme d'affectation des engins et chauffeurs. -Etablit les bons d'intervention à la maintenance pour réparation et entretien des engins.

chef grutier	<ul style="list-style-type: none"> -Etablit des rapports circonstanciels en cas d'accident ou incident. - Suit les affectations des moyens matérielles et humains (conducteurs et engins). -Procède à la passation de consignes à chaque fin de shift et veille au respect des passations des grutiers. - Veille après chaque fin de travail au branchement de l'alimentation auxiliaire. -Applique les consignes de sécurité en cas de vents violents et de Gross chaleurs. - Assure le pointage des grutiers et le remit au chef de parc pour signature. -Veille au respect du port d'E.P.I. -Assure que la passation des consignes entre les grutiers soit respectée.
---------------------	--

La source : L'EPB

B-Description de travail réel de grutier :

Les grutiers utilisent les échelles à crinoline munies de paliers de repos, ils se tiennent assis penché en avant ou parfois debout dans leurs cabines et actionnent des deux mains des manettes et des boutons poussoirs déplacer des charges à partir d'ordre transmis par geste, oralement, ou par radio....etc. Ils utilisent aussi l'abaque de charge (graphique) et les indicateurs de sécurité (anémomètre) voir un système d'aide automatique à la conduite en cas d'interférence de grue ou de survole de charge à l'extérieur de la zone de manutention. Le grutier surveille le bon lignage des fardeaux et contrôle visuellement l'horizontalité de l'embase et l'état des équipements (arrêteurs, alimentation électrique et mise à la terre, lests, câble de lavage).Lors de sa prise de poste, le grutier vérifie les freins et les dispositifs de sécurité. En fin de travail, il place sa grue en girouette et met en place les ancrages.

- Contrôle visuel de l'état de la grue.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique salubrité de la cabine du conducteur.
- contrôler le niveau de réfrigérant dans le radiateur.
- contrôle visuel de l'état des pneumatiques et serrage des goujons.
- Contrôler le système de mise à niveau
- Contrôler le niveau des boites a graisse.
- Mettre en marche la grue
- Affectation aux navires
- Travaux d'entretien ou réparation de grues avec la maintenance
- Affectation au relevage (mise à sec ou mise à l'eau des petits bateaux ; des caisses, rails...)
- Déplacement des grues pour les mettre aux navires à exploiter ou pour les brancher dans les endroits réservés spécialement pour elles.
- Contrôle quotidiennes des grues (chèche List)

Dans l'entreprise portuaire de Bejaia le règlement de travail des grutiers est le système trois/ six (3*6) : trois équipes qui travaillent pendant six heures. De six heures (6h) de matin jusqu'à treize heure (13h) pour la 1^{ère} équipe. La 2^{ème} équipe, de treize heures (13h) jusqu'a (19h) et puis de (19h) jusqu'a une heure du matin (01h) pour la 3^{ème} équipe.

Le poste de travail du grutier est soumis aux ambiances physiques différentes telle l'ambiance thermique (l'humidité, la chaleur, le froid, le vent), les vibrations des machines, la poussière, la posture assise pendant six heures (6h), la hauteur jusqu'à 27 mètre et la qualité du sol glissant. Des moyens de protection individuelle : le casque, les chausseurs de sécurité, la tenue, gants sont mis à la disposition des grutiers.

-Synthèse :

Lors de la pré-enquête qu'on a réalisée à l'EPB avec les grutiers et chef de grutier sur les conditions de travail, nous avons constaté que les grutiers sont exposés à plusieurs risques et accidents de travail et des maladies professionnelles.

Parmi Ces risques et accidents on trouve : les chutes (grutiers) en descendant des échelles à crinoline car le sol est glissant de huile de la grue. Ils sont exposés aussi aux blessures corporelles, écrasement, entaillles, lombalgie, collision. Le renversement de la grue soit lié au vent (balancement de la grue) ou bien au dessus d'un obstacle (ne heurte de personne).

Parmi les maladies professionnelles les plus fréquentées chez les grutiers, on trouve que la plu part des grutiers ont des troubles visuels au niveau des yeux à cause d'une forte concentration sur les cibles et les signes de guidage à une longue distance et surtout le travail de nuit lorsque il s'agit d'une faible lumière. Les troubles musclo-squelettiques (TMS), maladies déclarées par les grutiers et leurs médecin de travail, dont la cause est la posture assise et statique dans la cabine de la grue pendant six heures de travail voir plus à cause de la charge de travail.

2-2-2-les technique d''enquête :

« L'enquête est l'un des instruments les plus utilisés par les psychologues et les sociologues, une enquête consiste donc à susciter un ensemble de discours individuels, à les interpréter et à les généraliser ⁵ »

2-3-Enquête par observations :

L'observation est un instrument méthodologique régulièrement utilisé dans le cadre de toute recherche scientifique, c'est l'effort que fait le

⁵GHIGLIONE Rodolphe et autre, les enquêtes sociologique, 6^{Emme} édition, Armand Golin, paris, pp.5.6.

chercheur pour son intérêt afin de mieux connaître la réalité de phénomène et des événements qu' il veut étudier et de collecter des informations dont il a besoin par rapport à ce sujet .

Selon **Ramond Quivy et Luc van Campenhoudt** indiquent que l'observation : « *comprend l'ensemble des opérations par lesquelles le modèle d'analyse constitué d'hypothèse et des concepts avec leurs dimensions et leurs indicateurs et soumis à l'épreuve des faits confrontés à des données observables, au cours de cette phase, de nombreuses informations sont donc rassemblés, elles seront analysées systématiquement d'une phase ultérieure.*⁶ » On peut aussi définir l'observation comme un regard porté sur une situation sans que celle à soit modifiée regard dont l'intentionnalité est de nature très générale et agit au niveau de choix de la situation et non aux niveaux de ce qui doit être observé dans la situation, le but étant le recueil des données afférentes à la situation⁷. « L'observation est un processus orienté par un objectif terminal ou organisateur du processus d'observation ou lui-même l'observation ne permet de se familiariser avec une situation observé un phénomène sous un maximum d'aspects possible. L'observation est un processus dont la fonction première immédiate est de recueillir de l'information sur l'objet pris en considération en fonction de l'objectif organisateur⁸ »

2-3-1-Enquête par entretiens :

On peut définir l'entretien comme suit : l'entretien est un autre mode de collecte de données, selon **Madeline Gravitez** l'entretiens : « *l'entretien est un procédé d'investigation scientifique, utilisant un*

⁶Ramond quivy et Luc van Campenhoudt., op-cit p.155.

⁷GHIGLIONE Rodolphe et autre,op-cit,p,11

⁸Jean Marie Dektele et all, méthode en science humaine, méthodologie du recueil d'information,4 édition de Boeck, paris.2009.p.15

processus de communication verbale, pour recueillir des informations, en relation avec le but fixé ⁹».

Notre entretien est composé de 15 questions, réparties aux 3 axes :

Le premier axe : concerne les conditions de travail.

Le deuxième axe : concerne les accidents de travail et maladies professionnelles.

Troisième axe : concerne les moyens de prévention face aux risques professionnels.

3-La définition du temps et lieu de l'enquête :

3-1-Le lieu de l'enquête :

Notre enquête a été réalisée au sein de l'entreprise portuaire de Bejaia(EPB) qui est considérée depuis toujours comme une grande entreprise Algérienne. Nous avons effectué notre stage au sein de cette entreprise qui situe 13 avenue des frères Amran , elle joue un rôle important dans les transactions internationale, c'est une entreprise de

⁹Madeline, Gravitez, méthode en sciences sociale, paris, Dalloz, 1990, p.314.

prestation de service, vue que l'EPB exerce plusieurs activités dans de différents secteurs.

3-2-La durée de l'enquête :

Notre enquête est réalisée dans la durée plus précisément d'une période de 2 mois de 25 janvier jusque 26 mars 2016, la période de notre enquête est inscrite dans certaines conditions positives et négatives qui comprennent des obstacles et des avantages durant la réalisation de notre recherche.

4- Tableau N°5 : les caractéristiques socioprofessionnelles des enquêtes :

Les enquêtés	Age	Niveau d'instruction	Poste occupé
Enquêté N° 01	36ans	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 02	41ans	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 03	36ans	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 04	45ans	3emme année moyen	Grutier
Enquêté N° 05	29ans	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 06	40	Bac+5	Chef de grutier
Enquêté N° 07	34 ans	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 08	36ans	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 09	38	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 10	39	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 11	36	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 12	39	Bac+5	Grutier
Enté N° 13	36	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 14	35	Bac+3	Grutier
Enquêté N° 15	35	Bac+3	Grutier

Source : L'EPB.

Selon **François Depelteau** : « La population mère qu'on nomme parfois simplement la population correspond à l'ensemble de tous les individus qui ont des caractéristiques précises en relation avec les objectifs de l'étude¹⁰ ».

La population mère de l'EPB (direction logistique) est estimée à 213 éléments, notre enquête est portée sur l'ensemble des travailleurs de la direction logistique plus précisément les conducteurs d'engins (grutiers) de l'EPB), dont le total est de 36 grutiers.

5-La méthode d'échantillonnages :

Selon **Zagre Ambroise** « L'échantillonnage est l'ensemble des procédures visant à la sélection d'une fraction de la population telle qu'elle puisse être considérée comme représentative de la population totale de référence. c'est donc une procédure par laquelle un petit nombre d'unités d'analyse est sélectionné pour étude dans le but de généraliser les résultats à la population mère, appelé l'univers¹¹ ».

Selon **Maurice Angers** la Technique d'échantillonnages : « est l'ensemble des opérations permettant de sélectionner un sous-ensemble d'une population en vue de constituer un échantillon.¹² ».

Notre population d'étude touche la catégorie d'agent de maîtrise de la direction de logistique de l'EPB qui se compose d'une population mère de 36 grutiers.

Le choix de l'échantillon c'est fait d'une manière probabiliste type aléatoire simple. Dans l'échantillon aléatoire simple, chaque individu de la population cible doit avoir une chance égale de faire partie de l'échantillon

¹⁰Depelteau François, op.cit., 214.

¹¹ZAGRE Ambroise, méthodologie de la recherche en sciences sociales, l'harmattan, Paris, 2013, pp, 73-74

¹²Angers Maurice, op.cit ,352.

tiré. Selon touré Mounir : « *l'échantillonnage aléatoire simple est fait à partir d'une liste de tous les éléments de la population d'étude*¹³ ».

6-L'échantillon de l'enquête :

Selon **François Dépelteau** « *un l'échantillon est une partie ou un sous ensemble d'une population mère.*¹⁴ » et notre échantillon d'étude est constitué agent de maîtrise, on a sélectionné un échantillon représentatif de la population cible, constituée de 15 grutiers.

7 La protocole de la recherche :

7-1-Les avantages :

- se familiariser avec le monde de travail.
- la disponibilité des enquêtes (grutiers).
- connaître la réalité des conditions de travail à L'EPB.

Les difficultés rencontrées :

- la lenteur dans la réalisation de notre travail de recherche, car c'est la première fois qu'on met notre savoir théorique sur le terrain.
- le manque d'ouvrage qui traite notre thème.

La conclusion :

Dans ce chapitre nous avons récolté un ensemble d'informations concernant l'entreprise portuaire de Bejaia, et la méthode et technique utilisé, puis les différentes taches des grutiers.

¹³ Touré Mounir, introduction à la méthodologie de la recherche, L'harmattan, paris, 2007, p,110.

¹⁴ Depelteau François, op-cit.p.213.

Partie pratique
Analyse et
Interprétations des résultats

Chapitre VI

Identification et l'impact des conditions de travail sur la santé des grutiers

Introduction :

Les conditions de travail chez les grutiers sont des aspects importants à ne pas négliger, l'environnement de travail, les conditions matérielles et humaines sont des conditions indispensables pour les grutiers afin d'avoir un rendement dans leurs travaux.

Dans ce chapitre on va présenter et identifier les conditions de travail et sont impact sur la santé des grutiers dans la Direction Logistique de Bejaia.

1 -Condition de travail rencontré chez les grutiers :

1-1-Les horaires de travail des grutiers :

Dans l'entreprise portuaire de Bejaia le règlement de travail du grutier, est les systèmes (3*6), trois équipes qui se succèdent chaque 6 heures, une suite de six heure (6h) de matin jusqu' a treize heures (13h), de treize heure (13h) jusqu' a 19h, de 19h jusqu'a une heure du matin (01h).La même équipe continuée jusqu'à 4 heures de matin. La minorité de nos interlocuteurs nous ont rapporté que les horaires de travail n'affectent pas négativement leur santé, parmi eux déclare « *je suis satisfait dans mon travail, je travaille 6 heures puis je me repose et des fois je m'occupe d'autre activité* » (grutier,39 ans, N10) par contre d'autres majorités sont pas satisfait par rapport le travail de nuit, cet réalité et bien évoqué par Karim qui dit : « *je travaille des fois plus de 6 heures c'est vraiment insupportables la nuit et je sentis la fatigue énorme, je suis moins concentré sur mon travail, et je continue à travailler jusqu'a 4 heures du matin,(double nuit)*» (grutier,35 ans, N11,expérience 6 ans),dans le même avis déclare fahem : « *moi ça m'arrange pas le travail de nuit, car ya manque d'éclairage, ya la pression au travail dans le shift nuit* »(grutier,33ans, N12), comme il ajoute un autre grutier : « *des fois*

*s'arrive on prolonge la duré de travail au delà de l'heure de matin en cas de bateaux en finition donc on doit continuer le travail jusqu'a la fin de chargement ou déchargement de marchandise »(grutier35 ans, N13), **selon Glaude piganiol** : « le temps de travail et les horaires ont des effets différents sur les travailleurs suivant la durée du travail le nombre et l'importance des pauses, le travail de jour et de nuit. Tout organisme vivant soumis à des rythmes biologique : cycle veille/sommeil, digestion, influence saisons, si l'Activité professionnelle vient contrarier ces rythmes biologiques, un surcroit de fatigue apparait qui peut engendre des perturbations fonctionnelles graves et diminuer ses résistances face à la maladie ¹ ».*

1-2-Ambiances physiques au poste de travail des grutiers:

Durant la réalisation de leur travail, les grutiers sont exposés aux différentes ambiances physiques telles que le bruit, la poussière,. A travers les résultats obtenu, nous avons constaté que la majorité sont pas satisfait par rapport a la posture de travail, cette réalité est bien évoqué par Samir qui dit : « je travaille 6 heures par jour dans une posture assise, chose qui est pénible et qui engendre des douleurs atroces au niveau de dos ». (Grutier, 36ans. N2), un autre grutier ajoute : « la fin de ma journée je sens des douleurs insupportable Jai mal au dos, mes épaules aussi » (grutier, 39 ans, N3) ; Zaher lui aussi trouve que : «le travail du grutier est parfois pénible puisque il demande beaucoup de concentration et de prudence, on est toujours confronté au danger, on est en contact avec des dockers donc on est obligé de faire très attention à eux et y'a aussi d'autres obstacles comme le bateau »(grutier ,35 ansN4)

¹ Glaude piganiol ,op-cit,p,28.

La majorité des grutiers déclarent que la posture assise à durée prolongée est la cause principale des maux de dos. On peut comprendre que la posture assise à durée prolongée a un influe sur la santé des grutiers.

la nature de travail de grutier est exposé directement au bruit qui résulte de la mise en marche des machines allons jusqu'interrompe la communications, cette réalité est bien déclarée par Hocine « *j'arrive pas à entendre mes collègues quand ils m'appellent pour m'avertir d'un éventuel danger à évité la chose que entraine des accidents* » (grutier, 36 ans, N9),dans le même contexte déclare Omar : « *ya trop de bruit a cause des manipulation de matériaux, des frottements , machine en mouvement, et moi personnellement le bruit me fait le stress et je me déconcentre au moment de travail* »(grutier,36 ans ,N10) et d'après **Michel Millanvoye** « *le corps humain est soumis à des vibrations lors de l'utilisation de machines ou de moyens de transport, lesquelles sont susceptibles de produire la gêne ou un risque²* »,rajoute aussi **Michel golac et serge e volcoff** : « *le bruit est la cause de nombreuses maladies le risque le plus évident est celui de troubles de l'audition allant jusqu'à la surdité, le bruit peut entrainer des insomnies , des troubles digestifs, de la fatigue, ce qui rend irritable au travail ou hors travail³* » dans la même idée confirme **Michel Gollac et serge volcoff** : « *les contraintes physiques telle que les vibrations, la port de charge lourdes, mouvement douloureux ou fatigant, la posture pénible... peuvent entrainer un risque d'atteinte à la santé des salaries⁴* ». Un autre grutier attire notre attention sur un autre point important qui est la poussière, « *on est exposé à la poussière qui est causé par le mais, soja, soulevées par les camions en circulation, mauvaises odeurs et cette poussière nuit la santé des grutiers*

² Michel Millanvoye,les ambiances physique au poste de travail, in P , falzon,ergonomie, 1 ditions presses universitaires de France, 2004, p, 105.

³ Michel Gollac et serge volcoff,op-cit,p25

⁴ Ibid,p,28

elles peuvent provoqué l'allergie, irritations, l'asthme »(grutier43age, N14), Bilal soutient la même idée que son collègue il témoigne : « moi personnellement Jai attrapé une allergie a cause de l'environnement pollué, poussières de soja et surtout mais, je me soigne actuellement » (Bilal, grutier, 29 ans, N9)

1-2-1-Les ambiances thermiques rencontrées chez les grutiers :

Les grutiers sont confrontés à différentes variations climatiques telle que l'humidité, la chaleur, le froid, qui se reflètent directement sur leurs santé comme il déclare Mohamed : « *en hiver il fait très froid au bord de la mer est si la climatisation tombe en panne, exercer son travail devient très difficile* » (grutier, 36 ans, N5), dans le même contexte confirme Ali « *en plus de ça quand je sort de la cabine chauffée, je prends souvent des coups de froid et je tombe malade, ainsi s'ajoute l'impossibilité de l'accomplissement de leurs taches en cas de fortes pluies et de vent qui risquent de nuire à leurs sécurité, et freine l'avancement de leurs travail .»(grutier ,45 ans, N6), en été vu la chaleur et le soleil, la climatisation et indispensable dans les cabines et en cas il tombe en panne, , les grutiers sont pas allais dans leur travail, déclare Hassan « *en cas de panne de la climatisation dans ma cabine en hauteur, même ouvrir la vitre ne m'aide en rien et je risque même m'évanouir et la température peut atteindre les 40°C* » à ce propos Mounir ajoute en disant : « *ya une chaleur intense dans les cabines des grues, vu de façon de construction des cabines à savoir le verre et l'aciers et les pannes fréquentes des climatiseurs de la plupart des grues, et un taux d'humidité très élevé* »(grutier40 ans, N11).un autre grutier attire notre attention sur un autre point important qui est l'humidité nous a dit : « *dans les périodes à haut taux d'humidité ,Jai du mal à avancé dans mon travail et met moins d'énergie a le réalisé* ». (grutier35 ans, N8).*

1-2-2-Les ambiances lumineuses est ces effet sur la santé des grutiers :

On appelle ambiances lumineuses, « *la quantité de lumière naturelle ou artificielle au niveau de la situation de travail, la qualité de l'ambiance lumineuse n'est évoquée le plus souvent que lorsque il est question du travail sur l'écran , mais y'a d'autre activité ou la lumière peut agir d'une manière indirecte les effets visuels du au travail ,si la luminance est trop importante, il ya un risque d'éblouissement , ce qui implique une vision difficile ou impossible, si la luminance est trop faible, la perception est également mauvaise ou impossible⁵* », comme l'affirme Malek : « *la lumière de jour ne me dérange pas, sauf si Jai le soleil qui m'éblouit les yeux, le plus grand souci c'est durant la nuit , car la lumière des projecteurs n'est pas aussi suffisante elle nécessite un effort visuel plus important et une vigilance plus accrue pour éviter les erreurs ou accident et des coups de fatigue de mes yeux et réduit ma concentration* »(malek, grutier,35 ans,),donc nous constatons que la lumières est important dans la réalisation de la taché surtout le travail de nuit.

1-3-Les relations au travail chez les grutiers :

D'après les informations recueillies, la majorité des grutiers déclarent que la communication est parfaite entre les collègue et les supérieurs ,à cet effet Farid nous explique : « *oui elle sont bien nos relations, la communication entre les grutiers est parfaite même avec le supérieur en s'entend très bien, en entretien de bonnes relations, il ya un certain respect entre nous, nous respectons et nous acceptons toute affectation au travail et tout ordre venu de supérieur* »(,grutier,31 ans, N10)

La communication est un élément important qui vient renforcer les bonnes relations des grutiers, Amin confirme ça en disant : « on a un bon climat du

⁵Michel Millanvoye, op-cit, p, 110.

travail, malgré des fois en s'énerve, mais après tout va bien » (grutier, 29 ans, N11).

Toujours dans la même idée, l'un de nos enquêtes témoigne de cette bonne relation : « *on a de bonnes relations, même plus que ça, on est devenu des amis très proche* » (grutier, 35).

Par contre, la majorité confirme que la communication est moyenne, cette réalité est bien évoqué par un grutier : « *on a un manque de communication surtout avec le supérieur hiérarchique car on reçoit les informations à la dernière minute et surtout sans consultations des avis des grutiers* » (grutier, 33 ans, N12).

Dans le même raisonnement Samir déclare : « *ya le manque de communication surtout avec l'homme de chine, ce dernier est le premier responsable de chargement de la marchandise, une erreur de lui peut être fatale pour la marchandise, les dockers ou sur le bateau lui-même* » (grutier 29 ans, N13)

1-4-Les accidents du travail chez les grutiers :

Dans l'entreprise portuaire de Bejaia, le grutier conduit une grue (à tour, à montage automatisé ou par éléments) à partir d'une cabine. Le grutier participe au montage/démontage de la grue et en effectuer l'entretien courant. Il utilise des échelles à crinoline munies de paliers de repos pour monter à la cabine de la grue. Il se tient assis penché en avant ou parfois debout dans sa cabine et actionne des deux mains des manettes et des boutons poussoirs pour déplacer des charges à partir d'ordres transmis par gestes, oralement, par radio ou talkies-walkies ou par voix visuelle directe de la cabine. Il surveille le bon lingeage des fardeaux et contrôle visuellement l'horizontalité de l'embase et l'état des équipements (arrêteurs, alimentation électrique et mise à la terre, lests, câbles de

Chapitre VI : L'impact des conditions de travail sur la sante des grutiers

levage).Lors de sa prise de poste, le grutier vérifie les freins et les dispositifs de sécurité.

Le tableau suivant nous montre les types d'accidents existant chez les grutiers à l'EPB et leur impact sur la santé des individus et leurs enivremments :

Tableau (6) : types d'accident chez les grutiers :

La nature d'accident	Causes de l'accident	Conséquence sur l'individu	Conséquence sur l'environnement	Taux de victime
La chute	Fuite de l'huile d'engin	Glissement	Nuisance de l'individu	5/35
Manutention	Surcharge de marchandise	Individu sous la pression	Atteinte aux autres équipements	Un Dégât matériel

Source : enquête personnelle.

Durant notre enquête, nous constatant que, les accidents de travail sont diminués et se résument en générale à des chaut au moment de monter ou descendre des échelles à crinoline car le sol est glissant ou bien la fatigue de la fin de la journée leur perdre leur vigilances.

Nos résultats sur la question de risque et accident, on trouve que l'ensemble des enquêtés révèlent c'est rarement qu'ont rencontre des accidents professionnels pendant les heures de travail.

Pour ces accidents les causes sont diverses et les opinions sont différents au sein de l'enquête dont deux groupes peuvent être ressortis que le 1^{er} groupe constitué de set (07) sujets (enquêtés) présent, pour eux le risque d'accident parvient au moment de rejoindre leurs postes (cabines) ou de les quitter , témoigné d'après lui : « *le risque de chute peu avoir lieu surtout pendant la montée ou la descente des échelles de la grue. Ce risque persiste malgré leur dotation en EPE (chaussures de sécurité anti-*

dérápage) et il s'accroît (le risque en période de forte humidité et précipitation). (Souhil, 44ans, grutier, cinq années d'expériences).

Par contre d'autres grutiers ont une autre vision sur le risque d'accident car le deuxième groupe qui constitue de neuf sujets, affirment que le risque d'accident dépend fréquemment du facteur humain. A titre d'exemple, (Riyad, grutier, 38ans, 7ans d'expériences) : « le risque d'accident est présent surtout au moment de manutention (chargement /déchargement), les causes sont liées à la pression au travail dont la primauté de l'hierarchie sur la technique (soulèvement aux conformes de levage) .

Donc les grutiers doivent prendre en considération les mesures de la charge maximale de la grue afin d'éviter le risque et l'accident survenu, selon (François Xavier Artrait) confirme qu' il est : « bien que votre grue mobile soit équipée de dispositifs permettant d'éviter une surcharge, il est nécessaire de savoir lire un tableau des charges. La charge maximale est fonction de la configuration de la grue : sur stabilisateurs, secteur de rotation limité ou non longueur de la flèche... les tableaux qui donnent les différentes valeurs de la charge maximale sont communément appelés : tableau des charges ».

1-5-Les maladies professionnelles chez les grutiers à l'EPB :

Les maladies professionnelles chez les grutiers sont à l'origine de leur travail dans la cabine de la grue, sont au tour de la longue durée de la position assise et la longue concentration au moment de manutention. Dans cette partie on va expliquer les différentes maladies les plus fréquentées chez les grutiers on s'appuyant sur le tableau dessus qui montre les diverses maladies et leurs causes.

Tableau N ° 7 : les maladies professionnelles chez les grutiers :

Types des maladies professionnelles	Causes de ses maladies	Conséquences	Nombre de victime
Troubles visuelles	La longue concentration avec une grande distance.	une altération du champ visuel une baisse d'acuité visuelle	15 /35
Trouble musculo-squelettique (TMS)	La longue durée de la posture assise	des douleurs cervicales et dorsales	30 /35
Le stress au travail	-La surcharge au travail. -la solitude dans la cabine.	Les absences au travail	7/35

Source : enquête personnelle.

1-5-1-Les troubles visuels chez les grutiers :

Dans nos résultats, l'ensemble des grutiers affirment que les maladies professionnelles les plus fréquentes dans leurs métiers sont les troubles visuels et les troubles musculo-squelettique, ainsi que le stress professionnel.

La cause majeure des troubles visuels est la longue durée de concentration pendant toute la période de travail sur la manutention et tout objets constituant l'environnement entourant (se concentrer sur la signalisation de l'élinguer qui guide le grutier dans toute les manœuvres) ainsi que la longue distance du grutier par rapport aux objets et l'élinguer.

Comme le témoigne Nassim, pour lui la fatigue visuelle « ...*dépend de la longue durée de concentration sur les objets au moment de manutention, ainsi que la période de travail de nuit qui a un manque de la lumière*

artificielle. Cependant ce travail demande beaucoup de concentration et visualité, malgré la lumière artificielle..... » (nassim, Grutier, 36ans).

Sur la question de la fatigue visuelle au travail l'ergonomie s'intéresse à l'étude des troubles visuels. Pierre Falzon qui a expliqué la fatigue visuelle au travail ... :« *Le regard est un geste moteur, c'est une activité au delà du travail mental qui effectue l'analyse de l'information prélevée, c'est un travail physique parce que la prise d'information n'est possible que si l'opérateur procède d'abord à certains ajustements moteurs de son organe. Cela implique ajustement musculaire sur le cristallin, l'accommodation, qui sert à faire la mise au point sur un objet donné dont l'image serait autrement floue et inutilisable. Accompagne ce réglage celui de la convergence, qui fait basculer les deux yeux vers le même objet évitant le déboulement de l'image que produit un appareil binoculaire mal réglé..... Ailleurs, dans les taches de précision se faisant sur les petits objets, c'est l'immobilisation de tout le corps, parfois couteuse et pénible, qui sera choisie pour permettre l'examen visuel. Le regard peut être sollicité de façon reflexe..... »*

1-5-2- Les troubles musculo-squelettique (TMS) chez les grutiers :

Ils sont dus à la longue durée de la posture assise pendant des heures de travail qui épuisent les grutiers, et cela malgré que les cabines sont équipées de chaises ergonomiques et confortables. Mais il y a toujours persistance d'anciennes grues dépourvues de tout équipement confortable.

Les résultats montrent que la majorité des grutiers souffrent des (TMS) à cause de la longue durée de la posture assise sur des chaises anciennes (défectueuses). pour Amirouche, les troubles (TMS) « *Sont dus à la longue durée de la posture assise, six (06) heures de travail par jour le grutier assis sur la chaise du cabinet de la grue qui est ancienne et*

inconfortable, le grutier ne peut pas quitter la cabine pour faire des pauses de travail, et pour cela ils restent toujours dans leurs cabines jusqu'à la fin du travail..... » (Amirouche, Grutier, 39ans, 14ans d'expérience)

Selon Françoise Darse et Maurice de Montmollin: « *Tous les scientifiques s'accordent aujourd'hui sur l'origine multi factuelle des TMS. Leur survenu résulte de la conjonction de fractures endogènes, comme les postures extrêmes ou les mouvement répétés mais aussi liée a l'individu et à ses caractéristiques psychologique se combinent ainsi des postures inadéquates des zones d'atteinte mal étudiées, des vibrations ou des pressions locales sur les tissus et des charges excessives et des modes organisationnels qui favorisent la répétition des taches et rendent impossible les ajustements temporelles et les régulations individuelles lors de la réalisation de ses taches. »*

1-5-3- Le stress chez les grutiers :

Selon la majorité des enquêtés, les causes principales du stress peuvent être du à la charge de travail et la solitude dans la cabine de la grue.

Pour Hakim « *le stress est causé par la solitude dans la cabine pendant les six heures de travail et surtout la période de travail de nuit car y a moins de communication entre ces collègues ainsi que la fatigue due au manque de sommeil...etc. » (Hakim, grutier, 28ans, 2ans d'expériences)*

Par contre y a d'autres grutiers qui disent que le stress est lié à la charge du travail subit et surtout la charge mental : « *le stress est dus a la pression au travail, d'un coté au poste occupé qui est de grande responsabilité et d'un autre coté à la charge au travail qui obéit rigoureusement au temps et aux délais. » (Hamid, grutier, 46ans, 9ans d'expériences)*

La plupart des grutiers se trouvent en situation stressante au moment de travail à cause de la surcharge de travail ainsi que la pression de la hiérarchie, sur cette question on cite Daniellou, Simard et Boissières qui affirment que : « *un état de stress psychologique se caractérise chez l'être humain, par un déséquilibre entre sa perception des contraintes imposées par l'environnement et celle relative à ses ressources pour y faire face. La persistance de ce déséquilibre peut affecter l'individu éprouve alors des douleurs musculaires, articulaires, un sentiment de mal être, des troubles du sommeil, développe des conduites addictives ou porte atteinte à son existence. Allant des affections mentales aux maladies cardio-vasculaires en passant par les troubles musculo-squelettiques* ».

Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons identifié les différents conditions de travail rencontré chez les grutiers et leurs impact sur la santé, puis analysé les informations recueillit concernent notre recherche.

Chapitre VII
les mesures de prévention des risques
professionnel chez les grutiers

Introduction :

Dans ce chapitre, nous allons présenter les mesures de prévention des risques professionnels chez les grutiers à l'PEB.

1-La prévention des risques et des maladies professionnels chez les grutiers :

La prévention consiste en un ensemble de mesures ou d'attitudes adoptées ou accomplies pour empêcher la survenue d'un événement non désiré ou de son aggravation.

Dans l'entreprise portuaire de Bejaia, le comité de sécurité et hygiène ont mis une bonne politique de prévention à fin de sauvegarder la santé de leur travailleurs ainsi que les grutiers ils ont de bon moyens de prévention dans leurs activités du travail (l'information et la formation, s'avoir quel sont les mouvements interdites avec une grue, l'équipement de protection individuel...)

1-1-La prévention et la prise en charge des troubles visuels chez les grutiers :

Parmi les propositions des grutiers sur la prévention de leur santé :

Un mauvais éclairage à cause de son insuffisance ou sa mauvaise répartition est un des premiers facteurs de gêne et de fatigue visuelle au travail.

Or, le travail s'effectue encore trop souvent dans des conditions approximatives d'éclairage. L'éclairage de l'environnement de travail est soumis à de nombreuses réglementations et recommandations imposant des valeurs limitées indispensables à respecter ainsi que des méthodes, les dispositions des luminaires et des valeurs d'éclairage adaptés aux différentes tâches du travailleur.

D'un point de vue réglementaire, il faut veiller :

- au respect des valeurs minimales d'éclairage.
- au rapport entre le niveau général et celui de la zone de travail,

Des temps d'adaptation et de récupération qui dépendent de l'intensité de l'effort visuel requis sont indispensables pour éviter la fatigue visuelle. Une pause visuelle régulière qui a pour but de faire cesser les efforts d'accommodation peut être mise à profit par des exercices oculaires dont regarder au loin fixement un objet, regarder plusieurs fois au loin successivement à droite, à gauche et de haut en bas.

1-2- La prévention des TMS chez les grutiers:

Sur la question de prévention des troubles TMS les grutiers ont proposé plusieurs solutions qui sont :

La considération de toutes les doléances des grutiers.

Le respect des horaires de récupérations par l'augmentation d'effectif.

Changement des anciennes grues défectueuses par des grues conformes.

Prendre au sérieux l'état sanitaire des grutiers par un suivi rigoureux chez un organisme spécialisé.

Aménagement de poste de travail pour les grutiers qui présentent un début de TMS.

1-3- La prévention du stress chez les grutiers:

Les grutiers qui se trouvent en état de stress au travail à cause de la solitude dans leurs cabines surtout la nuit proposent un travail en équipe la nuit, et d'avoir de bonne relation de travail avec leurs hiérarchies pour diminuer la pression de travail. Citons l'exemple de Walid qui parle de la réduction du stress : « *il faut*

réduire les heures de travail, travail en équipe de deux grutiers surtout pour la nuit, l'amélioration de l'éclairage dans la nuit à fin que le grutier ne se fatigue pas au niveau des yeux, et augmenter le nombre de visites médicales périodique au lieu annuelle ». (walid, grutier, 30ans, 6ans d'expériences)

Pour lutter contre le stress au travail et préserver la santé mentale du salariés, l'ergonomie à proposé les quatre grands principes d'une action ergonomique qui peuvent être posé sur les mesures organisationnelles pour la plupart qui réduisent les causes de stress :

- *Une bonne gestion du temps.*
- *Une mesure réaliste de la charge de travail.*
- *Une prescription claire, la place laissée aux collectifs de travail.*
- *Créer les conditions d'une bonne hygiène de vie quand à la gestion du temps il s'agit de lutter contre le morcellement de l'activité, elle-même générateur de dispersion de l'attention, et de maitriser la circulation de l'information.*

2-Prévention des risques et accident de travail chez les grutiers :

Malgré la dotation des EPI, les grutiers sont toujours exposé au risque dans leurs métiers, l'entreprise a mis en place plusieurs moyens de protection afin de préserver leur santé. La formation et l'information sur le risque jouent un rôle très important dans l'entreprise, car la majorité des grutiers sont informés sur la prévention de lutte contre le risque ainsi que l'intervention en cas d'accident par exemple en cas d'incendie tout les grutiers peuvent utiliser l'extincteur....etc. De plus, les grutiers ont proposé d'autres moyens et solutions pour diminuer le risque et l'accident de travail. pour éviter la survenue d'accident et le risque, Farès propose : « *il faut d'abord améliorer les conditions de travail tel que le*

confort des grues, ainsi que la diminution de la durée de travail car l'accident est lié à la fatigue de travail, et la vérification d'engin chaque jour avant de commencer le travail, pour assurer une bonne manutention et éviter les risques mécaniques comme les câbles de soulèvement pour assuré même la sécurité de l'environnement de travail comme les dockers, il faut libérer la zone de travail en cas de la chute de marchandises. » (Fares, Grutier, 38ans, 10ans d'expérience

Sur ce point on cite Nichan Margossian qui met les principes de base de la prévention technique et différentes règles de sécurité au niveau de la conception et de la construction des équipements de travail sont basées sur deux principes qui sont : « *rendre les zones dangereuses inaccessibles : des obstacles matériels fixe ; des obstacles matériels mobiles ou amovibles, des obstacles ou barrage immatériel ; éloignement dimensionnement des accès ; interdiction d'approche au moyen de tapis sensibles. Et supprimer les zones dangereuses par différentes procédés qui sont : les diapositifs de validation, les dispositifs d'arrêt d'urgence, les circuits de la commende. »*

2-1-Les équipements de protection individuelle :

Les équipements de protection individuelle est un dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé principalement au travail. Ces équipements peuvent prendre différentes formes et parmi eux en trouve : les casques de sécurité pour protéger contre les risques de blessures à la tête, ainsi que les chausseurs de sécurité pour réduire les blessures au pied. harnais de sécurité pour protéger contre les risques liés au chutes de hauteur.les gants de sécurité pour empêcher les blessures aux bras et aux main et durant notre enquête nous avons constaté que la majorité sont équipé de moyens de protection individuelle, parmi eux affirment que : « *chaque 6 mois on change l'état d'équipement individuel, les tenues, les casques... »* (grutier.36ans.5 ans)

dans la même idée déclare un autre grutier « *en marchant en milieux de travail, la grand Clark, heureusement le porte des chausseurs de sécurité ma protéger, donc les équipements de protection individuelle sont destinées à protéger le travailleur contre les risques professionnels* » (grutier 35 ans). Selon Pierre Falzon : « *l'utilisation d'EPI (casque, bouchons d'oreilles) est un moyen facilement mis en place à peu de frais, mais qui reste d'une efficacité limitée dans la mesure où la protection est incomplète en cas de bruit de niveaux sonores supérieur à 110-120DB¹* »

Donc on déduit que l'utilisation des équipements de protection individuelle est indispensable dans le milieu professionnel et fournit gratuitement par l'entreprise de portuaire de Bejaia, ces mesures contribuent à l'élimination ou la réduction des risques professionnels.

La conclusion :

Dans ce chapitre nous avons identifié les mesures de préventions des risques professionnels chez les grutiers, prévention de TMS, stress, ainsi que les troubles de vision.

¹ Michel Millanvoye , les ambiances physiques au poste de travail, in, P, Falzon, ergonomie 1^{ère} édition, paris 2004 , p104.

Vérifications des hypothèses

Dans cette partie de notre étude portant sur l'impact des conditions de travail sur la santé des grutiers, nous allons procéder à confirmer ou infirmer nos hypothèses :

La première hypothèse :

L'analyse et interprétation des résultats relatives à notre première hypothèse formulée comme suit : « les mauvaises conditions de travail à L'EPB provoquent des pathologies et accidents chez les grutiers » révèle :

Que les mauvaises conditions de travail se répercutent négativement sur la santé des grutiers et causent plusieurs anomalies telles que : les troubles visuels, des insomnies, des handicaps causés par les glissements et les chutes de hauteurs ainsi que les maux de dos et les troubles musculo-squelettiques causés par la posture pénible, les maladies respiratoires comme l'asthme et les différentes allergies causés par les poussières des marchandises et des machines ainsi que l'humidité.

-nous avons constaté aussi dans notre terrain que les grutiers sont exposés aux différentes ambiances; physique (bruits, vibration...), thermique (humidité, froid, chaleur,...) et lumineuse (lumière artificielle pas éclairante, soleil éblouissant...) qui rendent la réalisation de leurs tâches parfois pénibles et nécessitent un effort intense qui nuit à leur état de santé.

-comme dans chaque milieu professionnel le climat social (la communication) soit entre collègues ou supérieur hiérarchie a un impact majeur et direct sur le moral et la santé psychologique des grutiers et évolue en fonction de sa qualité.

En vu des résultats recueillis, notre hypothèse est confirmée.

2-deuxième hypothèse :

Notre deuxième hypothèse est comme suit « les mesures de préventions chez les grutiers à l'EPB contribuent à la réduction des risques professionnels ».

L'entreprise portuaire de Bejaia a mis en place des mesures de préventions adéquates et nécessaires pour le bon déroulement du travail.

-notre terrain a dévoilé que les grutiers sont dotés de moyens de préventions tels que les chausseurs de sécurité anti dérapage, les gants, casques pour lutter contre les accidents de travail.

-dans l'entreprise portuaire de Bejaia tous les grutiers sont soumis à des contrôles médicaux périodiques obligatoires et gratuits assurés par un médecin de travail qualifié. En cas de problème de santé, le grutier sera pris en charge à son niveau ou orienté vers un autre médecin spécialiste. Au files des années ou suite à un accident qui pourra réduire les capacités du grutier ou mettre sa santé en péril, le médecin va obligatoirement recommander son transfère vers un poste plus adapté.

-Tout au long de leurs carrière professionnelle les grutiers bénéficient de formations en matière d'hygiène et sécurité du travail se qui leurs permet d'être informer sur les différents risques existant a L'EPB, et ainsi connaitre les mesures de préventions.

- les résultats de notre terrain traduisent que l'entreprise portuaire de Bejaia a mis en place une bonne politique de prévention très adaptée à la nature de leurs activités afin de préserver la santé de leur travailleurs et diminuer les accident de travail.

Donc notre deuxième hypothèse est confirmée.

Conclusion

La conclusion :

Nous avons constaté qu'il y a un impact direct des conditions de travail sur la santé morale et physique des grutiers dû à la pénibilité de la tâche effectuée ou au milieu de réalisation et au matériel nécessaire.

Nos résultats confirment que les pathologies professionnelles sont la conséquence de mauvaises conditions de travail.

Cependant ces risques sont diminués ces dernières années vu les mesures prises par le comité de sécurité.

Nous avons donc constaté que l'entreprise de Bejaia a mis en place un dispositif de moyens de préventions, ce qui lui a permis une amélioration en matière de conditions de travail, cela s'explique par les efforts fournis par les responsables afin de garantir une bonne sécurité pour les travailleurs, chose qui a significativement réduit la fréquence des accidents.

Cependant nous avons conclu que les mesures fournies par l'entreprise en matière de préventions des risques professionnels (la dotation en équipement de protection individuel, les contrôles médicaux et les formations continues) ont démontré leur efficacité mais ça laisse à les évoluer, pour quoi pas minimiser au maximum tout risque liés au travail quelque soit sa nature physique, morale ou matériel.

Pourrons nous éradiquer tout risque de nos entreprises, avoir un milieu de travail adapté sans risque qui répond au besoin des travailleurs, sans autant toucher au bon déroulement du travail et à la productivité de l'entreprise ?

Référence
Bibliographique

La liste bibliographique :

- 1-ALIS David et all, *une approche internationale*, 3^{ème} Edition de Boeck, paris, 2011.
- 2-FALZON Pierre, *ergonomie*, 1^{ère} édition, presse université de France, paris, 2004.
- 3- Darse Françoise et Maurice de Montmollin, *l'ergonomie ; 5 édition, la découverte*, paris, 2012, p, 73.
- 4-Gerard Valéry et sylvain Leduc, *les risques psychosociaux*,1 édition, France,2012,p,33.
- 5-GOLLAC Michel ; VOLKOF serge, *les conditions de travail*, Edition la découverte, paris, 2000.
- 6-MARGOSSIAN Nichan, *risques professionnels*, 2^{ème} édition, dunod, paris, 2006
- 7-PERETTI Jean-Marie, *gestion de ressources humaines*, 15^{ème} édition, Vuibert, paris, 2008.
- 8-PIGANIOL Claude, *techniques et politiques d'amélioration des conditions de travail*, 1^{ère} édition entreprise moderne d'édition, paris, 1980.

Les ouvrages méthodologiques :

- 1-AMBROISE Zagre, *méthodologie de la recherche en science sociales*, édition l'harmattan, paris, 2013.
- 2-Angers Maurice, *initiation pratique à la méthodologie de la science humaine*, édition casbah, alger, 1996.
- 3-DEPELTEAU Françoise, *la démarche en science humaine*, 3^{ème}, édition deboek, Québec, canada, 2000.
- 4--GAUTHIER Benoit, *recherche social, de la problématique a la collecte des données*, québec, canada, 1990.
- 5-GHIGLIONE Rodolphe et al, *les enquête sociologique*, 6eme édition, armant colin, paris, 2008.

6-KETEL et Jean marie et all, *méthode en science humaine, méthodologie du recueil d'information*, 4^{ème} édition de boeck, paris, 2009.

7-Madeline Grawitz, *méthode des sciences sociales*, édition, paris Dalloz, 1990.

8--QUIVY Raymond et CAMPENHOUDT Luc Van, *manuel de recherche en science sociales*, 3^{ème} édition, dunod, paris ,2006.

9-TOURE Mounir, introduction à la méthodologie de la recherche, l'Harman, paris, 2007.

I. Dictionnaire :

1-Dictionnaire d'économie et science social, sous la direction d'Alain Bruno, édition, ellipses, 2005.

II. Sites internet :

1-[http://www.metro-ergo.com/index-ph/améliorations des conditions de travail, picadie, html](http://www.metro-ergo.com/index-ph/améliorations_des_conditions_de_travail_picadie.html), consulté le 24/03/2016 à 13h30.

2-Http : [www.gnmst-btp.org/référence documentaire/journal, 2007/18 contraint poste gru sa tour PDF](http://www.gnmst-btp.org/référence_documentaire/journal_2007/18_contraint_poste_gru_sa_tour.pdf). Consulté le 12/05/2016. à 12h15.

3-Http : www.beswic.be/fr/news-bord/6th/européen consulté le 12/04/2016.à 15h45.

Annexe

Annexe 01
guide d'entretien

UNIVERSIT2 ABDERRAHMANE MIRA
FACULTE DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES
DEPARTEMENT DES SCIENCES SOCIALES

OPTION : SOCIOLOGIE DE LA SANTE

Guide d'entretien

Dans le cadre de réalisation de mémoire de fin d'études en vue d'obtention d'un diplôme de Master en sociologie de la santé ; sous le thème « *l'impact des conditions de travail sur la santé des grutiers* »; nous vous prions de répondre aux questions de cet entretien en toute honnêteté afin d'obtenir des résultats assez fiable et représentatifs pour un travail scientifique. Nous vous assurons que les données fournies ne seront pas divulguées et resteront anonymes.

Identification de l'enquêté :

Nom :

Age :

Ancienneté au poste :

Niveau d'instruction :

Axe01 : Les conditions de travail.

1-Comment qualifiez-vous vos conditions de travail ?

- Les horaires de travail ?

- Les conditions physiques (bruit, la posture de travail, ...) ?

Les ambiances thermiques (la chaleur, froid,...) ?

-le confort (l'état des équipements, les EPI)

2- -Les relations avec le personnel (la hiérarchie) ?

-le salaire ?

3-dans vos conditions de travail trouvez-vous des risques ?

4-l'entreprise vous offre-t-elle des conditions nécessaire et adéquates pour l'exécutions de vos tache ?.....

5-Avez-vous rencontré des difficultés dans l'exécution de votre tâche? Oui Non

Si oui lesquelles

.....
.....

Axe02 : sur les accidents de travail et maladies professionnelles :

6-Avez-vous déjà été victime d'accident du travail ? Oui Non

Si oui, lequel ?.....

Si non, avez-vous été témoin lors d'un accident d'un collègue ?

.....

7- Quels sont les accidents de travail les plus fréquents chez les grutiers?

.....
.....
8-Selon vous quels sont les principales causes des accidents de travail ?

- Négligence et inattention
- Mauvaise manipulation
- Matériel défectueux

9- Quelles sont les maladies professionnelles les plus fréquentes chez les grutiers ?

.....
.....

10-Selon vous, quelles sont les causes de ces maladies ?

.....
.....

- Axe3 : Les moyens de prévention à l'EPB:

11-Comment trouvez-vous la qualité des EPI et les EPC ?

Mouvais Moyens bons

12- Quels sont les moyens adéquats pour éviter ces maladies et accidents ?

Accidents:.....

Maladies :.....

13- Etes-vous informé par votre entreprise sur les risques de votre métier ?

14-- Etes vous formé sur la gestion des risques de votre métier ?

Oui Non

15- Etes-vous soumis à des contrôles médicaux au sein de l'entreprise ?

Oui Non

16- Est ce que toutes vos maladies professionnelles sont reconnues dans votre entreprise? Oui Non

Si non pourquoi ?.....

17- Que proposez-vous pour améliorer les conditions de travail de votre métier ?

.....
.....
.....

Annexe 02

Organigramme du l'EPB

Annexe 03
le compte rendu d'accident ou incident
d'engins

DIRECTION LOGISTIQUE

SERVICE ENGINES

COMPTE RENDU D'ACCIDENT
OU INCIDENT D'ENGINES

Date et heure de l'accident ou incident :.....

Lieu ou poste de travail :.....

Type d'engin :.....

Matricule :.....

Conducteur :.....

Circonstances détaillées de l'accident

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dégâts occasionnés sur l'engin :

.....

.....

.....

Visa du conducteur :

Visa du chef cariste

Observations et visa du responsable hiérarchique :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe 04
Moyens humaines et matériels du parc
d'engins

Direction Logistique

***Situation actuelle des équipements de manutention
(moyens matériels et humains du parc à engins)***

1. Moyens Matériels du parc engins

Type d'engins	Désignation des Engins	Capacité	Nbre existants	Localisation	Total Parc
Parc Grues	Grues Portuaires sur pneus	63T	01	Quai	13
		64T	06	Quai	
		80T	01	Quai P08	
		124T	01	Quai P16	
	Grues Téléscopiques automotrices	50T	01	Parc engins	
		60T	01		
		90T à 4m	01		
	83T à 10m	01			
Portique	Portique à grains sur pneus	580 T/H	01	Quai P16	01
Tracteurs semi remorques	Tracteurs semi-remorques	32 à 50T	28	Parc engins	30
	Tracteurs RO/RO	50T	02	Parc engins	
Chariots Élévateurs Gros Tonnage	Chariots élévateurs à fourches	52T	01	Parc engins	13
	Chariots élévateurs à fourches	42T	01		
	Chariots élévateurs à fourches	32T	03		
	Chariots élévateurs à fourches	28T	01		
	Chariots élévateurs à fourches	18T	04		
	Chariots élévateurs à fourches	12T	03		
Chariots Élévateurs Petit Tonnage	Chariots élévateurs à fourches	10T	10	Parc engins	48
	Chariots élévateurs à fourches	8T	03		
	Chariots élévateurs à fourches	7T	10		
	Chariots élévateurs à fourches	6T	04		
	Chariots élévateurs à fourches	5T	09		
	Chariots élévateurs à fourches	3T	12		
Chariots Élévateurs à Pincés	Chariots élévateur à Pincés	1.5T à 4T	06	Parc engins	09
Parc Pelles	Pelles excavatrices sur chenilles	0.6T	03	Parc engins	22
	Chargeurs sur pneus petit modèle	0.6T	09	Parc engins	
	Chargeurs sur pneus grand modèle	02 à 04T	10	Parc engins	

2. Moyens Humains du parc engins

Effectifs	Nombre	Nombre par équipe	Compétence au poste (Polyvalence dans la conduite)
Grutiers	36	12	Conduite des grues portuaires et Télescopiques
Opérateurs sur portique à grains	09	03	Conduite et manipulation du portique à grains sur pneus
Caristes	84	28	Conduite des chariots élévateurs et autres engins
Chauffeurs semi-remorques	42	14	Conduite des tracteurs semi remorques ,chariots élévateurs et autres engins

Annexe 05

*La fiche de renseignements accident
de travail*

	Révision n°: 01	IMPRIME	Date : 28/07/2007
	DRH.IMP. 214	Fiche de renseignements accident de travail	Page : 1/1

Victime :

Nom & Prénom : Matricule :

Date et lieu de naissance :

Fonction: N° S/S :

Date de recrutement :

Adresse :

Accident :

Date :Heure :Nombre de jours.....

Horaire de travail de la victime de :h.....mn àh.....mn.....

Lieu de l'accident : Poste.....

Nature des lésions :

Siège des lésions :

Elément matériel :

Port d'EPI (Equipement de Protection Individuelle) au moment de l'accident :

Casque Gants Chaussures de sécurité

Autres, les citer :

Circonstances détaillées de l'accident :

.....

.....

.....

.....

Lieu où a été transportée la victime :

Témoin n°1

Nom & Prénom :

Adresse :

.....

Témoin n°2

Nom & Prénom :

Adresse :

.....

L'infirmier

Bejaia, le.....
Le Responsable de la Structure