



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique



جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed

معهد الصيانة و الأمن الصناعي
Institut de Maintenance et de Sécurité Industrielle

Département de Sécurité Industrielle et Environnement

MEMOIRE

Pour l'obtention du diplôme de Master

Filière : Sécurité Industrielle

Spécialité : sécurité industrielle et environnement

Thème

Systeme de management de la santé et la sécurité au travail et la maitrise des risques professionnels.

Présenté et soutenu publiquement par :

Taatmant Fatima Zohra

Lagha Fatima Zohra

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Grade	Etablissement	Qualité
Mme Y. DJEBLI	M.A.A	IMSI	Présidente
Mr N. BENATIA	M.A.A	IMSI	Encadreur
Mr A. NADJI	Docteur médecine	IMSI	Examineur
Mr. B. FARHET		IMSI	Invité

Juin 2016

Remerciements

Nous exprimons nos sincères remerciements à tout le personnel de station de dessalement d'eau de mer de BENI SAF qui nous ont accueillis avec beaucoup de gentillesse et une bonne humeur.

Nous remercierons particulièrement Monsieur ZOUIHIRUI Abderrahmen qui nous a accordé ce stage, à Mr le Chef service HSE Mr KOUIDER Sid ahmed et Mr BOUZADA Chikh, qui nous ont aidé énormément et avec qui nous avons travaillé et qui ont pu le mieux répondre à toutes nos attentes et nos questions.

Nous souhaitons encore dire un très grand merci à notre encadreur de stage KOUIDER Sid ahmed pour sa participation et ses conseils prodiges à la réalisation de ce travail.

Ainsi, on tient à remercier notre encadreur Mr Benatia Nourdine pour l'aide, l'intérêt et l'accompagnement qu'il nous a porté tout au long de la durée de réalisation de ce travail.

Enfin nous tenons à remercier ceux qui m'ont aidé de près ou de loin à réaliser ce travail, et tous ceux qui n'ont pas hésité à me conseiller, critiquer et guider.

Un grand merci à nos parents qui nous soutenus tout le long de notre vie.

Merci à tous.



DEDICACE

À la plus belle créature que Dieu a créée sur terre,,,

*À cette source de tendresse, de patience et de générosité Mes
parents, vous vous êtes dépensés pour moi sans compter,,,*

À mes beaux parents qui je les aime trop,,,

À mon mari Nabil qui a toujours été à mes côtés,,,

À ma chère tante Lila qui je l'adore,,,

À mes frères Khaled, Aziz et ma sœur Narimen,,,

À mes beaux frères Amel et Oussama,,,

Spécial dédicace à ma collègue Fatima Zohra qui m'a bien aidé,,,

À mon amie Zahra,,,

*En reconnaissance de tous les sacrifices consentis par tous et
chacun pour me permettre d'atteindre cette étape de ma vie.*

À tous mes professeurs,,,

-Fatima-

SOMMAIRE

Remerciement.

Dédicace.

Liste des abréviations.....	i
Liste des figures et schémas.....	ii
Liste des tableaux.....	iii
Glossaire.....	iv
Introduction.....	vi

Chapitre I : Généralité sur le management

Introduction.....	01
I.1. Définition des concepts.....	01
I.1.1. Système.....	01
I.1.2. Management.....	01
I.1.3. Gestion.....	03
I.1.4. La notion de « système de management ».....	04
I.1.5. Système de management de la SST.....	04
I.2. Les différentes écoles et les grands théoriciens du management.....	04
I.2.1. L'école classique du management.....	05
I.2.1.1. Taylorisme (1856-1915).....	05
I.2.1.2. Fayolisme (1841-1925).....	06
I.2.1.3. Bureaucratie de WEBER.....	07
I.2.2. L'école des relations humaines.....	08
I.2.2.1. Robert Owen (1771-1858).....	08
I.2.2.2. Hugo Munsterberg (1863-1916).....	08
I.2.2.3. Spécialiste de philosophie sociale, Mary Parker Follett (1868-1933).....	09
I.2.2.4. Chester Barnard (1886-1961).....	09
I.2.2.5. Elton Mayo (1880-1949).....	09
I.2.2.6. Abraham Maslow (1908-1970).....	13
I.2.3. L'école quantitative.....	13
I.2.4. L'école moderne : le management d'aujourd'hui.....	13
I.3. Les différents styles de management.....	15
I.3.1. Le style Directif.....	16
I.3.2. Le style Explicatif.....	16
I.3.3. Le style déléгатif et consultatif.....	17
I.3.4. Le style Participatif.....	17
I.4. Mise en place d'un système de management de la santé et la sécurité au travail	19
I.4.1. Les étapes de la mise en place d'un système de management de la santé et la sécurité au travail	19

Chapitre II : le rôle et l'impact de l'entreprise.

Introduction.....	22
II.1. Définition de l'entreprise.....	23
II.2. L'entreprise et son environnement.....	24
II.2.1. Les principales dimensions de l'entreprise et ses environnements.....	25
II.2.2. Les trois structures fondamentales.....	25
II.3. Rôle de l'entreprise dans la société.....	27
II.3.1. Rôle économique.....	27
II.3.2. Rôle social et culturel.....	27
II.3.3. L'entreprise citoyenne.....	28
	29

II.4. Les principales fonctions de l'entreprise	29
II.4.1. Production.....	29
II.4.2. Recherche et Développement.....	29
II.4.3. Marketing, vente.....	29
II.4.4. Administration, finances.....	30
II.4.5. Gestion des ressources humaines	30
II.4.6. Planification stratégique.....	31
II.5. Entreprise et l'éthique.....	31
II.5.1. L'éthique une nouvelle théorie de l'entreprise.....	31
II.5.2. L'éthique des affaires : des fondements de base.....	31
II.5.3.Principes d'organisation éthique de l'entreprise.....	32
II.6.Impact.....	33
II.6.1.Impact de l'entreprise sur la sécurité et la santé des salariés.....	33

Chapitre III : Terminologie et définition en SST et maîtrise des risques professionnels.

Introduction.....	35
III.1. Notions de la santé et sécurité au travail.....	35
III.1.1. Sécurité.....	35
III.1.2. Santé.....	35
III.1.3. Danger.....	36
III.1.4. Risque.....	36
III.1.5.Gravité	36
III.1.6.La fréquence d'occurrence/ Probabilité d'occurrence.....	36
III.1.7. Aléa.....	37
III.2. Classification du risque.....	37
III.3. Le but de la santé et sécurité au travail.....	38
III.4. Le système de la santé et de la sécurité au travail.....	39
III.4.1. Les enjeux de la santé et de la sécurité au travail.....	39
III.4.2. Les enjeux de la prévention des risques professionnels tendent à.....	40
III.5. Politique de maîtrise des risques professionnels.....	41
III.5.1. Démarche de prévention des risques professionnels.....	41
1. Préparer la démarche de prévention.....	42
2. Évaluer les risques.....	42
3. Élaborer un programme d'actions.....	44
4. Mettre en œuvre les actions.....	44
5. Évaluer la démarche de prévention.....	44
III.5.2. Les valeurs essentielles pour la maîtrise des risques professionnels.....	45
1. La personne.....	45
2. La transparence.....	45
3. L'ouverture d'un véritable dialogue sociale	46
III.5.3. Un processus dynamique d'amélioration contenue.....	47
1. L'appréciation de la qualité de la démarche et des méthodes utilisées.....	47
2. L'évaluation des mesures préconisées dans le plan de prévention.....	47
3. L'analyse des accidents du travail.....	48
III.6. Le document unique.....	51
1. La forme du document unique.....	51
2. Mise à jour du document.....	51
3. Accessibilité du document unique.....	51
4. Objectifs du document unique.....	51
	53

III.7. Cadre législatif algérien.....	
1. L'article 55.....	53
2. La loi 83-13 du 2juillet 1983.....	53
3. La loi 88-07du 26 janvier1988.....	54
4. La loi 90-03 du 06février 1990.....	55
5. Le décret 93-120 du 15mai 1993.....	55
6. Le décret exécutif 91-05 du 19janvier 1991.....	55
7. La loi sanitaire : la loi n° 85-05.....	57

Chapitre IV : Réglementation en matière de santé sécurité au travail

Introduction.....	59
IV.1. Les référentiels assimilés.....	59
IV.1.1. ILO.OSH 2001.....	59
IV.1.2. OHSAS 18001.....	60
IV.1.3. La norme BS8800.....	62
IV.2. Les référentiels sectoriels.....	62
IV.2.1. Le MASE.....	62
IV.2.2. Le référentiel de l'Union des Industries Chimiques.....	64
IV.3. La démarche 1.2.3 Sécurité : système de management par étape.....	65
IV.4. La norme ISO 45001.....	70

Chapitre V : Partie pratique de stage

Introduction.....	72
V.1. Présentation de la station de dessalement d'eau de mer Benisaf Water Company (BWC).....	72
V.2. Description de la station.....	73
V.2.1. Station de captage et de pompage d'eau de mer.....	73
V.2.2. Zone de production.....	73
V.3. Principe de fonctionnement de la station de dessalement d'eau de mer BWC.....	74
V.3.1. Les étapes de dessalement par osmose inverse.....	74
V.3.2. Les problèmes techniques rencontrés en dessalement.....	76
V.4. Cout énergétique.....	78
V.5. Les impacts de la station de dessalement d'eau de mer.....	78
V.6. Respect de l'environnement.....	80
V.7. La politique de prévention de la station de dessalement d'eau de mer BWC.....	81
V.7.1. Le but de la procédure HSE.....	81
V.7.2. Les zones de risques.....	81
V.7.3. L'évaluation des risques.....	82
V.8. L'analyse des accidents de travail.....	87
Conclusion.	
Bibliographie.	

Liste des abréviations

ACFCI	Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie.
ADC	Arbre Des Causes.
ADEME	Agence De l'Environnement et de Maitrise de l'Energie.
AT	Accident de Travail.
BIT	Bureau International du Travail.
BWC	Béni Saf Water Company.
CHS	Comité Paritaire d'Hygiène et de Sécurité.
CHSCT	Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail.
CNAS	Caisse Nationale des Assurances Sociales ou Comité Nationale d'action Sociale.
DP	Délégué du Personnel.
DU	Document Unique.
EPI	Equipement de Protection Individuelle.
EvRP	Evaluation des Risques Professionnels.
ICSI	Institut pour un Culture de la Sécurité Industrielle).
INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité.
INSEE	Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques.
INSPQ	Institut National de Santé Public Québec.
ISO	International Organization for Standardization (Organisation internationale de normalization)
MASE	Manuel d'Amélioration Sécurité des Entreprise.
MP	Maladie Professionnelle.
NF EN	Norme Française et Européenne.
OIT	Organisation Internationale de Travail.
OMS	Organisation Mondiale de Santé.
PME/PMI	Petites et Moyennes Entreprises/ Industries.
RO	Recherche Opérationnelle.
SA	Société Anonyme.
SARL	Société à Responsabilité Limitée.
SDEM	Station de Dessalement d'Eau de Mer
SMS	Système de Management de Sécurité.
SST	Santé Sécurité au Travail
UIC	Union des Industries Chimiques.

Liste des figures

- Figure I.1.** La pyramide de Maslow.
- Figure I.2.** La théorie XY.
- Figure I.3.** Les différents styles de management.
- Figure II.1.** L'entreprise et son environnement.
- Figure II.2.** Principe d'Osmose Inverse.
- Figure III.1.** Classification des risques.
- Figure III.2.** La roue de Deming.

Liste des schémas

- Schémas I.1.** Système de management de la santé et la sécurité au travail.
- Schémas III.2.** Les enjeux de la santé et la sécurité au travail.
- Schémas III.3.** La politique de maîtrise des risques professionnels.

Liste des tableaux

Tableau I.1. Définition de « management ».

Tableau III.1. Matrice de criticité.

Tableau III.2. Les enjeux de la santé et la sécurité au travail.

Glossaire

Accident de travail : La définition de l'accident du travail dans le régime général de sécurité sociale, qui est de loin le régime le plus important, est donnée par l'article L.411 du Code de la Sécurité Sociale : "Est considéré comme accident du travail quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant à quelque titre que ce soit pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise.

Maladie professionnel : La maladie professionnelle est une atteinte à la santé qui résulte d'une série d'événements à évolution lente aux quels on ne saurait assigner une origine et une date certaine, contractée au cours du travail. Elle comprend principalement :

- les affections microbiennes contractées à l'occasion du travail ;
- les lésions résultant d'actions lentes d'agents extérieurs (comme le froid) ou d'actions continues de postures, gestes ou instruments de travail.

Action corrective : L'organisme doit mener des actions pour éliminer les causes de non-conformités afin d'éviter qu'elles se reproduisent. Les actions correctives doivent être adaptées aux effets des non-conformités rencontrées.

Actions préventives : L'organisme doit déterminer les actions permettant d'éliminer les causes de non-conformités potentielles afin d'éviter qu'elles ne surviennent. Les actions préventives doivent être adaptées aux effets des problèmes potentiels.

Amélioration continue : L'organisme doit améliorer en permanence l'efficacité du système de management de la qualité en utilisant la politique qualité, les objectifs qualité, les résultats d'audits, l'analyse des données, les actions correctives et préventives ainsi que la revue de direction.

Impact : C'est l'influence de quelqu'un ou de quelque chose sur le déroulement de l'histoire, des événements. C'est l'effet produit par quelque chose ; l'influence qui en résulte.

Travail : Le travail désigne l'effort physique ou intellectuel qui doit être accompli pour faire quelque chose ou obtenir un résultat recherché.

Partenaire : Le Petit Larousse illustré en couleurs, définit le concept de partenaire comme un « pays (qui) entretient avec un ou plusieurs autres des relations politiques, économiques, etc. »

Partenaires: tout groupe potentiellement affectés par les décisions et les orientations de l'entreprise. Il peut notamment s'agir des pouvoirs publics, des syndicats, des entreprises concurrentes, des employés, des fournisseurs, des clients.

Evaluation des risques professionnelle: L'évaluation des risques professionnels consiste à identifier les risques auxquels sont soumis les salariés d'un établissement, en vue de mettre en place des actions de prévention pertinentes couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles. Elle constitue l'étape initiale de toute démarche de prévention en santé et sécurité au travail. L'EvRP est une démarche structurée dont les résultats sont formalisés dans un "document unique". Ce document est mis à la disposition des salariés, des membres du CHSCT, des délégués du personnel, du médecin du travail, de l'inspecteur du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale ainsi que des inspecteurs de la radioprotection.

Ethique : C'est-à-dire, au regard des règles (déontologie), et des valeurs morales reconnues par les groupes sociaux (ex: morale religieuse) constituant un ensemble de normes «acceptées», et qui vont guider notre comportement en tant qu'individu ou groupe social (ex : entreprise) dans l'action et face aux contradictions qu'elle génère. Nous engageons notre responsabilité en tant qu'individu appartenant à un collectif (regard des autres, reconnaissance et jugement), à travers les choix que nous faisons à la lumière de nos représentations elles-mêmes nourries de nos connaissances, de nos croyances (culture, morale, rapport à la règle).

Risque résiduel : Risque qui subsiste après la réponse au risque ou après l'application de mesures d'atténuation du risque.

La démarche de prévention : consiste à rechercher de façon méthodique et continue à améliorer les conditions de travail et la maîtrise des risques.

Introduction :

Une organisation a le devoir de veiller à réduire au minimum les dangers que ses activités peuvent comporter pour les personnes impliquées (p. ex. ses travailleurs, ses cadres, sous-traitants ou visiteurs) et en particulier si ces personnes ont été engagées pour exercer des activités dans le cadre de leurs attributions professionnelles.

Depuis longtemps, les grandes entreprises ont mis en place leur référentiel de sécurité en utilisant le concept du système de management et les principes d'amélioration continue. Depuis une dizaine d'années, les motivations des entreprises pour la mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail rejoignent celles qui sont exprimées pour la mise en place des systèmes de management de la qualité et environnement.

Un système de management de la santé et de la sécurité au travail (SMSST) est une partie du système de management global de l'entreprise. L'adoption d'un tel système est l'expression d'une approche globale et gestionnaire de la prévention des risques professionnels. Elle se base sur un référentiel et suit une démarche de changement qui doit être animée et soutenue. Les premiers constats effectués dans quelques entreprises montrent que les résultats sont contrastés : ils dépendent plus de l'utilisation du système de management que de son choix. La mise en œuvre d'un SMSST est recommandée pour autant qu'un certain nombre de valeurs essentielles et bonnes pratiques de prévention soient adoptées.

L'analyse des risques est une émanation de la nouvelle approche de la législation en matière de bien-être au travail. Autrefois, la réglementation consistait en un recueil de prescriptions techniques très précises: on imposait la façon dont un appareil devait être construit et dans de nombreux cas aussi comment il fallait l'utiliser pour garantir la sécurité et la santé. Une telle façon de réglementer offre l'avantage d'être très claire, chacun sait ce qu'il doit faire pour respecter la réglementation et le cas échéant introduire une demande de dérogation. D'un autre côté, celle-ci présente l'inconvénient d'être très rigide et sa mise à jour devient impossible dans la pratique. La science et les techniques évoluent si vite qu'il n'est plus possible d'adapter une réglementation reposant de façon exclusive sur des obligations de moyens. C'est pourquoi une nouvelle approche était nécessaire, combinant des obligations de moyens et des obligations de résultats. L'employeur a la liberté de choisir lui-même et de dégager les moyens pour atteindre les objectifs en termes de travail sain et sûr, de situations de travail le plus proche possible du bien-être au travail.

Cette nouvelle approche présente l'avantage d'une réglementation qui reste actuelle et qui laisse une marge pour résoudre de façon créative les problèmes de bien-être au travail. De plus, elle offre un point d'ancrage important: l'analyse et la maîtrise des risques.

On a choisi d'axer notre mémoire de fin d'étude sur la mise en œuvre d'un tel système de management qui sera utilisé par l'organisation pour soutenir ses initiatives de développement durable et la mise en place, d'une politique de maîtrise de risques professionnels pour assurer la protection des salariés et, dans le même temps, pour gagner en rentabilité.

Qu'est ce qu'on entend par le management tout court ? Quelle est la bonne démarche pour la mise en place d'un système de management de santé et sécurité au travail ?

Quelle est la bonne politique de maîtrise des risques professionnels ? L'Algérie dispose-t-elle d'un dispositif de prévention des salariés basé sur un ensemble de lois ?

Pour répondre à une demande internationale pour la protection de la santé et la sécurité des salariés, quels sont les référentiels et normes qui ont été répertoriés ?

Le mémoire s'organise autour de cinq chapitres.

Le premier chapitre consacre des définitions et des généralités sur le « management » en précisant les grandes écoles et les grands théoriciens du management et la mise en place d'un système de management de santé et la sécurité au travail.

Dans le deuxième chapitre, on a cité les principales fonctions et rôles de l'entreprise en générale et son impact sur la santé et la sécurité des travailleurs.

Les terminologies et les enjeux de la santé et sécurité au travail, la mise en œuvre d'une politique de maîtrise des risques professionnels qui repose sur un certain nombre de valeurs essentielles et un processus d'amélioration continue en prenant en compte le cadre législatif algérien sont les déterminants du troisième chapitre.

Le quatrième chapitre sera réservé pour la détermination des principaux référentiels et nouvelle norme en matière de santé et sécurité au travail pour répondre à la demande internationale.

Enfin, le cinquième chapitre sera réservé pour la partie pratique de stage au niveau de la station de dessalement d'eau de mer Bénisaf Water Company.



Chapitre I :

Généralités sur le management.

Introduction :

La connaissance de l'histoire de management peut faciliter la compréhension de nombre de méthodes et théories de celui-ci.

Ainsi que la connaissance les origines de nombreux concepts permet de démontrer que leur évolution reflète non seulement celles des besoins des entreprises, mais aussi celle de la société dans son ensemble.

Le management est une responsabilité au sein de toute organisation et plus précisément de la direction.

I.1. Définition des concepts :**I.1.1. Système :**

- est un ensemble d'éléments reliés corrélé ou interactif. (la norme ISO 9000 :2000)
- est un ensemble de procédés, de pratiques organisés destinés à assurer une fonction définie.

I.1.2. Management :

- **Etymologie du management :**

- Origine française: « ménage », du latin Manus, la main, avoir en main, influencé par le mot français « manège », faire tourner un cheval dans un manège, dresser un cheval.
- Origine italienne: « maneggiare », contrôler, manier, conduire.
- Origine anglo-américaine: management, manager, manage to (arrivé à..., parvenir à...dans le sens réussir).

- **Définition de « management »:**

Tableau I.1. Définition de management (source Wikipedia 18/12/2015)

Théoricien	Définition
Frederick Taylor (1890)	« Une révolution mentale. »
Fayol (1916)	« C'est de la prévoyance, de l'organisation, du commandement, de la coordination, du contrôle. »
Luther Gulik (1937)	«Planning, organizing, staffing, directing, coordinating, reporting, and budgeting. » ⁽¹⁾
William Newman et E.Kirby Warren (1961)	« Le management, c'est l'ensemble des méthodes qui permettent de transformer les ressources dont dispose une organisation, argent, matériel et hommes, en produits et services. » ⁽²⁾
Marvin Bower (1968)	« Le management, c'est vouloir manager au travers d'un système de management (<i>a programmed management</i>) »

(Suite du tableau)	
Tom Peters (1988)	«prescriptions peuvent être considérées comme une première ébauche d'une théorie du management. » ⁽³⁾
W. Edwards Deming(1988)	« Créer de la fierté et de la joie dans le travail »
Peter Drucker (1989)	« Le management est quelque chose qui se rapporte à des êtres humains. Sa tâche, son devoir, c'est de rendre les hommes capables de produire un résultat commun, de donner de l'efficacité à leurs capacités, et de faire en sorte que leurs points faibles n'aient pas d'importance »
Henry Mintzberg (1989)	«Les processus par lesquels ceux qui ont la responsabilité formelle de tout ou partie de l'organisation essayent de la diriger ou, du moins, de la guider dans ses activités. » ⁽⁴⁾
Jean-Pierre Le Goff, (1993)	« Le management est une notion globalisante et floue. Elle peut désigner les fonctions de direction, être synonyme d'organisation du travail, de mobilisation et de gestion de la « ressource humaine », ou plus largement encore englober de façon syncrétique la quasi-totalité des activités de l'entreprise qui ne se rapportent pas directement à la technique : gestion quotidienne des aléas de tous ordres survenant dans un service ou un atelier, encadrement et mobilisation d'une équipe, relations avec d'autres secteurs de l'entreprise, organisation et gestion de son temps, voire gestion budgétaire... ». ⁽⁵⁾
François Dupuy, sociologue (2011)	« La définition la plus simple et la plus parlante de ce que l'on appelle le « management » est le fait que les choses marchent comme elles le devraient et que les gens fassent ce que l'on souhaiterait qu'ils fassent ».
Paul Hersey, Kenneth Blanchard, Dewey Johnson (2012)	« Le management est le processus de travailler avec et d'utiliser des individus et des groupes et d'autres ressources (telles que l'équipement, le capital et la technologie) pour réaliser les buts de l'organisation. » ⁽⁶⁾

(suite du tableau)

Raymond-Alain Thietart (2012)	«Un ensemble d'intentions (la planification), transformées en action par une bureaucratie (l'organisation) et des acteurs (l'activation), actions régulées par un système de pilotage (le contrôle). »
Jean-Luc Charron et Alli (2014)	« Le management se définit comme l'ensemble des techniques d'organisation et de gestion pour conduire, piloter l'action des individus »
François Dupuy (2015)	« Le management est une discipline — un art veut faire croire les optimistes — encadrée par des institutions qui en élaborent les méthodes et en conceptualisent les pratiques » ⁽⁷⁾

- **Management** : «Conduite, direction d'une entreprise.» (Le dictionnaire :Petit Robert).
- **Management**: processus par lequel des résultats sont obtenus de façon efficace et performante avec et via d'autres personnes.
- **Le terme moderne de management** est défini comme la conduite, la direction d'une entreprise. Le verbe manager prend le sens de diriger, et donc manier. On peut également parler de gouverner, administrer...Plus généralement, le management est défini comme l'ensemble des activités de direction d'une entreprise.

I .1.3. Gestion :

« Action d'administrer pour son propre compte ou pour le compte d'une autre personne. » (Le dictionnaire Larousse.)

- **Gestion** est l'ensemble des techniques d'organisation de ressources qui sont mises en œuvre pour l'administration d'une organisation, dont l'art de diriger des hommes, afin d'obtenir une performance satisfaisante.

(1) R. K. Saprú, *Administrative Theories and Management Thought*, Learning Private, 2010, p. 148.

(2) William Newman et E.Kirby Warren, *The Process of Management: Concepts, Behavior and Practice (4 edition)*, Prentice Hall (traduit et cité par Nicole Aubert *Management (9 édition)* 2010. (3) Tom Peters, *Le Chaos management. Manuel pour une nouvelle prospérité de l'entreprise* (1988), Dunod.

(4) Mintzberg 2004, p. 10

(5) Jean-Pierre Le Goff, *Les Illusions du management* (1993), La Découverte, 2000, p. 9.

(6) *Management of Organizational Behavior. Utilizing Human Resources* (10 Edition), Prentice Hall, 2012, p. 7.

(7) François Dupuy, 2015, p. 203

I.1.4. La notion de « système de management » :

L'**ISO 9000:2000** retient comme définition pour la notion de système de management :
« Système permettant d'établir une politique et des objectifs et d'atteindre ces objectifs ».

I.1.5. Système de management de la SST :

L'**OHSAS 18001:2007** ne donne pas de définition de : « **management de la S & ST** », mais de : « **système de management de la S & ST** », comme étant la « partie du système de management général d'un organisme utilisée pour élaborer et mettre en œuvre sa politique Santé et Sécurité au Travail et en gérer les risques ».

En l'absence de définition **ISO** normalisée, on peut aussi, définir simplement **le management SST** comme étant la « partie du management global d'un organisme axée sur la santé et la sécurité au travail ».

Un système de management de la santé et de la sécurité au travail (SMS) : est un dispositif de gestion combinant personnes, politiques, moyens et visant à améliorer les performances d'une entreprise en matière de santé et de sécurité au travail (S&ST). C'est un outil qui permet de mieux maîtriser l'organisation de l'entreprise et de progresser en continu en intégrant la S&ST à toutes les fonctions. (Union National des Industries de Carrières Et Matériaux, 2012)

I.2. Les différentes écoles et les grands théoriciens du management :

I.2.1. L'école classique du management ⁽⁸⁾ :

Parmi les principaux précurseurs de la théorie des organisations, apparaissent le français Fayol et l'américain Taylor, et l'allemand Weber. Tous trois sont considérés comme les fondateurs de ce qu'on a coutume d'appeler « l'école classique du management » et leurs idées ont été largement mises en pratique dans les entreprises.

Fayol s'est principalement intéressé au problème de direction de l'entreprise et jette les bases de la théorie administrative.

Taylor s'est quant à lui davantage penché sur l'organisation des ateliers de production, il a donné son nom au « taylorisme » ou « gestion scientifique du travail ».

Weber prône pour une organisation bureaucratique de l'entreprise qui est selon lui l'assurance de l'efficacité organisationnelle.

On remarque que l'École classique regroupe en son sein des courants de pensée de préoccupations différentes mais marqués par une même approche de l'organisation, à savoir la recherche de la rationalité. (Rationalité productive : Taylor ; rationalité administrative : Fayol ; Rationalité structurelle: Weber).

I.2.1.1. Taylorisme (1856-1915) : Taylor propose le concept d'organisation scientifique du travail tendant vers une « *one best way* ».

La théorie du *management scientifique*: utilisation d'une méthode scientifique pour définir la manière optimale de réaliser une tâche.

Il désire appliquer les principes généraux d'amélioration de la productivité par la division du travail (décomposition rationnelle du travail en tâches fragmentaires et répétitives) à l'entreprise qu'Adam Smith (1723-1790) avait soulignés.

Il partage aussi l'idée avec Henri Ford qu'une augmentation des rendements peut être obtenue en contrepartie de bons salaires.

(8) Michel Barabel, Olivier Meier et Thierry Teboul, *Les fondamentaux du management* 2^e édition, DUNOD, Paris, 2013. P. 8.

Les 4 principes du management de Taylor:

- Substituer l'empirisme traditionnel à la connaissance scientifique des divers aspects du travail de chaque individu.
- Sélectionner, former, éduquer et perfectionner scientifiquement les ouvriers.
- Etablir une coopération franche avec les ouvriers, de manière à s'assurer que l'ensemble du travail soit effectué conformément aux principes scientifiques établis.
- Répartir le travail et les responsabilités de manière à peu près égale entre la direction et les ouvriers.

I.2.1.2. Fayolisme (1841-1925) : Henri Fayol distingue le management des autres fonctions courantes de la conduite des affaires, telles que la comptabilité, la gestion financière, la production ou la distribution.

- Il s'agit selon lui d'une activité commune à l'ensemble des entreprises humaines, depuis l'administration d'un état jusqu'à la tenue de la maison.
- Il énumère ainsi **14 principes de management** :
- *Division du travail*: la spécialisation augmente l'efficacité et le rendement.
- *Autorité et responsabilité*: les managers doivent pouvoir donner des ordres et assumer leurs responsabilités.
- *Discipline*: les employés doivent respecter les règles.
- *Unité de commandement*: chaque employé ne doit recevoir ses ordres que d'un seul chef.
- *Unité de direction*: il ne doit y avoir qu'un seul chef et qu'un seul programme pour un ensemble d'opérations visant un même but.
- *Subordination des intérêts individuels à l'intérêt général*: les intérêts d'un employé ou d'un groupe d'employés ne doivent pas prendre le pas sur l'intérêt général de l'entreprise.
- *Rémunération*: les employés doivent recevoir un juste salaire en contrepartie de leurs services.
- *Centralisation*: degré d'implication des subordonnés dans le processus décisionnel.
- *Hiérarchie*: la hiérarchie reste la voie de communication privilégiée.
- *Ordre*: chaque chose et chaque personne doivent toujours se trouver à la bonne place au bon moment.
- *Équité*: les managers doivent se montrer bons et justes envers leurs subordonnés.
- *Stabilité du personnel*: une rotation élevée du personnel est cause d'inefficacité.

- *Initiative*: les employés s'investissent davantage si leur sens de l'initiative est développé.
- *Union du personnel*: la promotion du travail d'équipe favorise l'unité du personnel.

Les **5 fonctions** de cette Administration industrielle et générale (1916):

- ✓ PREVOIR (« scruter l'avenir »)
- ✓ ORGANISER (« l'organisme matériel et social de l'entreprise »)
- ✓ COMMANDER (« faire fonctionner le personnel »)
- ✓ COORDONNER (« relier, unir, harmoniser »)
- ✓ CONTRÔLER «veiller à ce que tout se passe conformément aux règles et aux ordres »

I.2.1.3. Bureaucratie de WEBER :

L'analyse du pouvoir auprès de sociologues comme par exemple Max Weber (1864-1920), puis de la stratégie de l'entreprise sont enfin devenus des thèmes de management que des auteurs (comme Peter Drucker, Henry Mintzberg et Michael Porter parmi d'autres), ont participé à explorer.

Max Weber imagine un type idéal baptisé **bureaucratie**: modèle théorique d'organisation caractérisé par la division du travail et la mise en place d'une hiérarchie clairement définie, de règles et de normes précises, ainsi qu'un mode de relation impersonnel.

Weber utilise ce concept comme base pour l'élaboration d'une théorie du travail et de son exécution au sein de groupes à larges effectifs, adoptée par beaucoup de grandes entreprises actuelles.

Les principes de WEBER :

- **Division du travail** : Le travail est décomposé en une série de tâches élémentaires, répétitives et précisément définies.
- **Hiérarchisation** : du pouvoir Les fonctions et les postes sont organisés hiérarchiquement et chaque subordonné se trouve soumis à l'autorité d'un supérieur.
- **Sélection formelle** : Tous les membres de la structure organisationnelle sont sélectionnés en fonction des compétences techniques révélées par leur formation, leur cursus scolaire ou les résultats d'une évaluation formelle.
- **Règles et normes formelles** : Afin de réglementer uniformément l'activité des employés, les managers doivent s'appuyer autant que possible sur un ensemble de règles formelles.

- Impersonnalité : Règlements et contrôles sont appliqués uniformément, de manière à éviter toute implication personnelle et toute tentation de satisfaire les préférences personnelles des employés.
- Evolution professionnelle : Les managers sont des agents professionnels, plutôt que les propriétaires des unités qu'ils dirigent. Ils reçoivent un salaire fixe et évoluent au sein de l'organisation.

I.2.2. L'école des relations humaines ⁽⁹⁾ :

Le facteur humain est devenu progressivement un thème de recherche pour le management. L'essentiel de ce qui relève aujourd'hui de la gestion du personnel, ainsi que la plupart des idées contemporaines sur la motivation ou le leadership, résultent de travaux menés par certains théoriciens.

I.2.2.1. Robert Owen (1771-1858) affirme qu'il faut améliorer les conditions de travail des ouvriers et que leur bien être peut se révéler extrêmement profitable en terme de management.

Il se prononce en faveur d'un horaire réglementé pour tous, d'une législation sur le travail des enfants, de la promotion de l'instruction publique, de la fourniture des outils par les entreprises.

I.2.2.2. Hugo Munsterberg (1863-1916) est le père de la psychologie industrielle (l'étude scientifique des individus au travail, en vue d'optimiser leur productivité et leur adaptation professionnelle).

Il recommande l'adoption de **test psychologiques** pour améliorer la sélection des candidats, défend l'intérêt des **théories d'apprentissage** dans le développement des méthodes de formation et préconise **l'étude du comportement humain** afin de déterminer les techniques de motivation les plus efficaces.

(9) Michel Barabel, Olivier Meier et Thierry Teboul, *Les fondamentaux du management* 2^e édition, DUNOD, Paris, 2013. P. 28

I.2.2.3. Spécialiste de philosophie sociale, Mary Parker Follett (1868-1933) est l'un des premiers auteurs à soutenir que l'organisation des entreprises peut être étudiée du point de vue des comportements individuels et collectifs.

Elle estime que la gestion des entreprises doit se fonder sur une **éthique collective** plutôt que sur l'individualisme. Le potentiel de chacun ne peut s'exprimer, selon elle, qu'à travers le groupe. Le travail du manager consiste donc à harmoniser et coordonner l'effort collectif, à exercer le pouvoir avec les employés, au lieu de les en exclure.

I.2.2.4. De même, **Chester Barnard (1886-1961)** jette un pont entre la vision classique et humaniste du management. Il publie « The functions of the executive » en 1938. Selon Barnard, la réussite d'une entreprise dépend en grande partie de la **coopération de ses employés et de leur soumission à l'autorité**. Mais aussi, de sa capacité à entretenir de bonnes relations avec les individus et les institutions qu'elle est amenée à côtoyer régulièrement.

Il introduit l'idée selon laquelle les managers doivent en premier lieu examiner **l'environnement externe**, pour ensuite adapter leurs méthodes de gestion de manière à maintenir l'équilibre global.

I.2.2.5. Rapidement après les années 30, avec **Elton Mayo (1880-1949)** par exemple, le management s'inspire de la **psychologie** avec la prise en compte de « l'effet Hawthorne » (effet psychologique d'être l'objet d'une attention spéciale).

Il s'intéresse à la productivité, à l'absentéisme, au taux de roulement et constate la morosité généralisée des travailleurs.

Les contributions d'Elton Mayo:

- Facteurs humains (affectif, émotionnel)
- La satisfaction affecte l'efficacité (et non l'inverse)
- « Inventeur » de la pause-café productive



Il souligne:

- L'existence d'un lien étroit entre sentiments et comportements;
- L'importance du poids du groupe sur les comportements individuels;
- L'impact des normes collectives sur le rendement des ouvriers.

I.2.2.6. Abraham Maslow (1908-1970), connu pour ses écrits dans le domaine des sciences humaines appliquées aux entreprises, s'est surtout illustré par sa contribution à la compréhension de la **hiérarchie des besoins humains**.

En plus d'identifier l'ensemble des besoins essentiels des humains, il a cerné la nature de la relation entre ces divers besoins. La forme pyramidale de la représentation des besoins mise au point par Maslow précise justement cette relation.

Pyramide de Maslow :

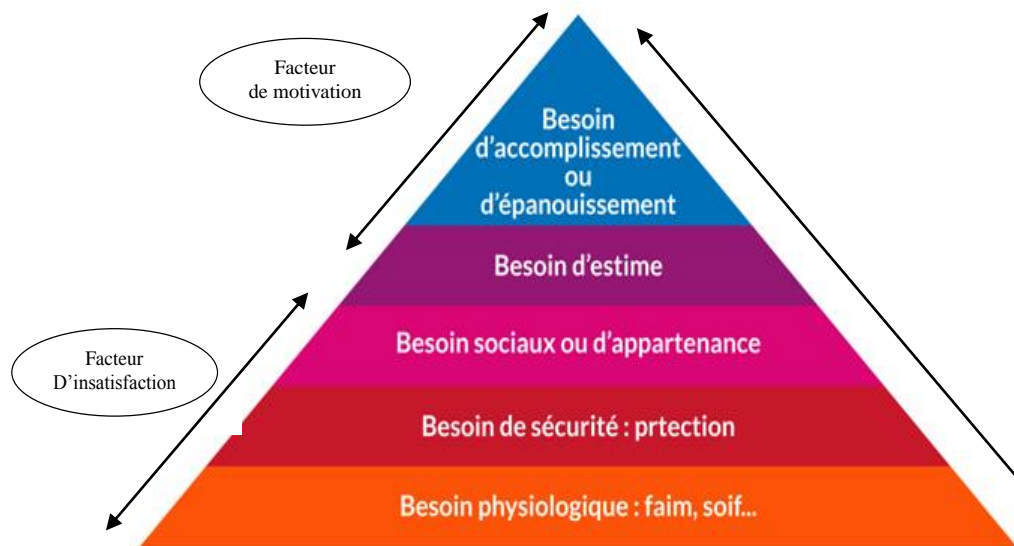


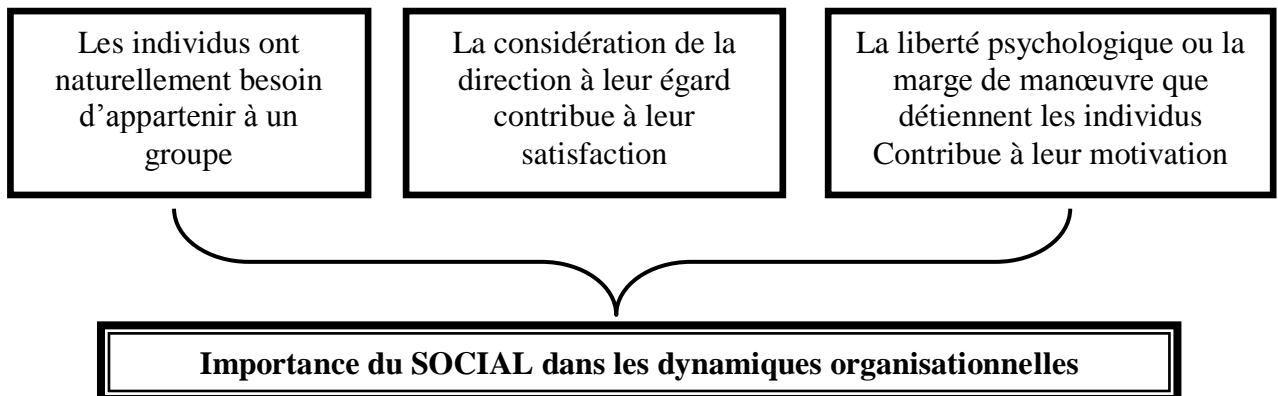
Figure I.1. La pyramide de Maslow (Source : Introduction à l'entreprise).

- **Les besoins physiologiques** regroupent les besoins tout à fait primaires tels que : respirer, manger, boire, dormir, se loger et se vêtir (protection et chaleur). Si vous avez des difficultés réelles à respirer (par exemple à cause d'un incendie) ou à trouver votre nourriture (par exemple parce que vous êtes perdu dans un désert), les besoins de strates plus élevées dans la pyramide vous laissent plutôt froid. Vos énergies vont d'abord être utilisées pour combler ce besoin de base.
- **Les besoins de sécurité** réfèrent à des éléments tels que : se sentir à l'abri des menaces de toutes sortes, vivre sans danger dans un environnement sûr, à peu près ordonné et prévisible, avoir des valeurs et des principes moraux qui permettent de donner un sens aux événements.
- **Les besoins sociaux d'appartenance et d'affiliation** englobent de pouvoir donner et recevoir de l'affection, avoir des relations des amis, faire partie intégrante de groupes cohésifs (au travail ou ailleurs), ne pas se sentir seul et rejeté.
- **Les besoins de reconnaissance ou d'estime** sont de deux types.

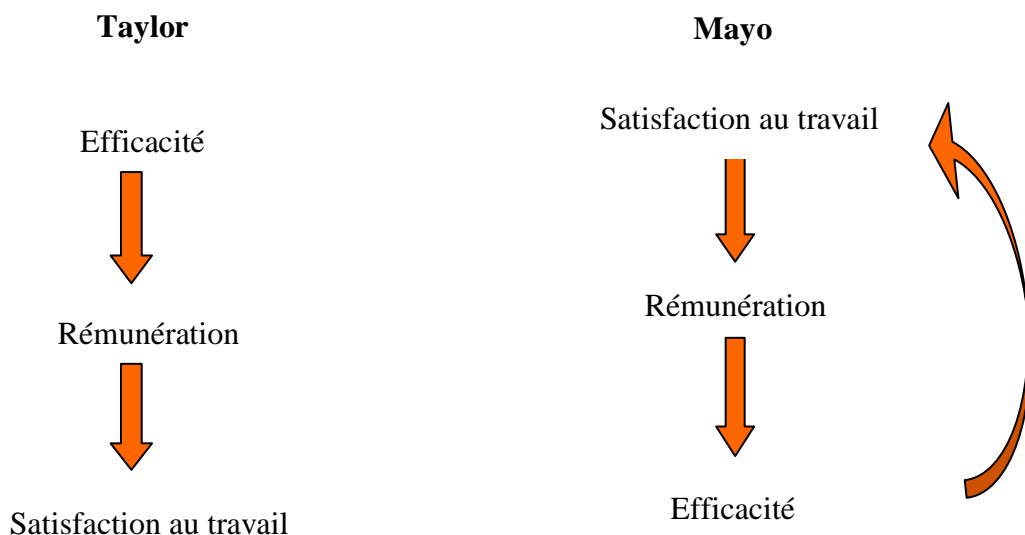
- *Estime de soi-même* : s'aimer soi-même, être fier de ce que l'on est et de ce que l'on fait, se sentir compétent, capable de réussir ce que l'on entreprend.
- *Estime de soi par les autres* : être respecté et admiré par les autres, avoir un certain statut social et un certain prestige, être apprécié et reconnu pour ce que l'on est.
- **Les besoins d'accomplissement personnel et de réalisation** comprennent divers aspects comme pouvoir utiliser et développer toutes nos aptitudes et nos talents, pouvoir devenir tout ce que l'on est capable de devenir, pouvoir atteindre notre plein épanouissement physique, intellectuel, socio-affectif, artistique et spirituel.

✚ Il existe donc cinq catégories principales de besoins chez tous les humains, peu importe leur milieu et leur culture. La façon de répondre à ces besoins peut varier d'un lieu et d'une époque à l'autre mais pas les besoins eux-mêmes.

✚ **3 idées centrales :**



✚ **L'équation de la motivation :**



La théorie XY :

La théorie X :

Image négative : les salariés n'aiment pas leur travail, ils sont paresseux. Ils ne se soucient que de leur salaire. Cela conduit à un style de commandement autoritaire et centralisé avec des procédures de contrôle « tatillonnes ».

La théorie Y :

Est adaptée aux systèmes actuels. Elle considère que l'individu recherche l'épanouissement dans le travail. Il cherche à avoir des responsabilités, à participer à la gestion de l'entreprise ; une telle théorie conduit à instaurer une direction participative.

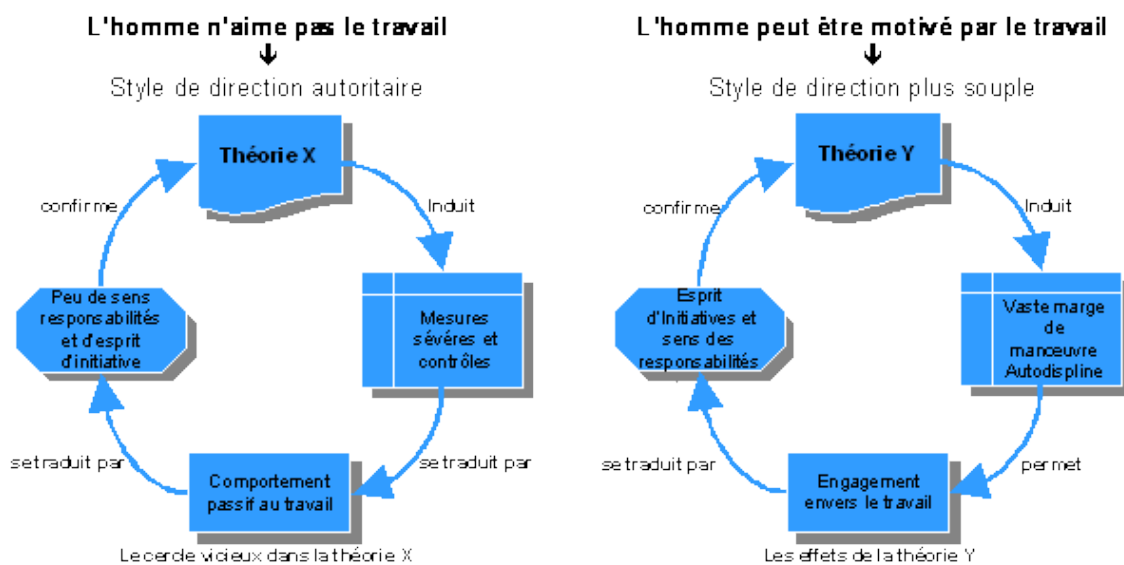


Figure I.2. La théorie XY. (Source : Introduction à l'entreprise)

- Tous les partisans du mouvement des relations humaines partagent un optimisme inébranlable quant aux capacités de l'être humain.
- Malgré leur manque d'objectivité, tous exercent une influence considérable sur la théorie et la pratique du management.
- Notre façon d'aborder aujourd'hui les questions liées à la motivation, à la définition des postes et des organigrammes, à la culture d'entreprise, à l'optimisation du travail en équipe, à la formation des cadres, aux systèmes de rémunération doit beaucoup aux contributions de tous ces chercheurs.

I.2.3. L'école quantitative :⁽¹⁰⁾


L'approche quantitative du management (ou recherche opérationnelle «RO») suppose le recours aux statistiques, aux modèles mathématiques d'optimisation et de gestion de l'information et aux simulations informatiques.


La programmation linéaire peut ainsi permettre aux managers d'améliorer la répartition de leurs ressources.

Cette approche contribue directement à la prise de décisions, en particulier dans le domaine de la planification et du contrôle.

I.2.4. L'école moderne : le management d'aujourd'hui⁽¹¹⁾ :

Trois théories unificatrices pour l'étude du management:

 L'approche par les processus

 L'analyse systémique

 La théorie de la contingence

L'approche par les processus

- ❖ Harold Koontz s'emploie à démontrer que la plupart des approches du management représentent en fait de simples outils de gestion. Il estime qu'une approche par processus permettrait de dégager une théorie globale et synthétique.
- ❖ Cette approche se fonde sur les **fonctions managériales et l'exécution de ces fonctions** (planifier, organiser, commander et contrôle). Elle est représentée sous la forme d'un unique diagramme circulaire.

L'approche systémique⁽¹²⁾

- ❖ Cette approche définit le système comme un ensemble d'éléments interdépendants agencés de manière à former un tout cohérent.
- ❖ Il existe 2 grands types de systèmes:
 - Système fermés: systèmes qui n'interagissent pas avec l'environnement et qui n'en subissent aucune influence.
 - Systèmes ouverts: système qui interagissent dynamiquement avec leur environnement et qui transforment les ressources qu'ils traitent.

L'entreprise (et l'équipe qui la dirige) ne se contente pas d'interagir avec son environnement: elle en est aussi totalement dépendante.

(10) Stephen Robbins, David DeCenzo, Mary Coulter, Charles-Clemens Rüling, *Management*, 7^{édition} Pearson Education France 2011. P.15

En management, on dit que l'entreprise dialogue avec ses partenaires.

- ❖ Le travail d'un manager consiste à coordonner toutes ces composantes afin d'atteindre les objectifs fixés.
- ❖ Le fait d'envisager le manager comme un lien entre l'entreprise et son environnement conduit celui-ci à se montrer plus attentif envers ses partenaires clés (clients, fournisseurs, population locale).

La théorie de la contingence (ou approche situationnelle) ⁽¹³⁾

- ❖ Elle est venue remplacer certains principes de management trop simplistes.
- ❖ Cette approche intégrée du management affirme qu'il n'existe pas une méthode idéale qu'il suffirait d'appliquer, mais que les types d'approches ou de solutions envisagées dépendent toujours du contexte et de la situation rencontrés.

Quatre variables contingentes fondamentales :

- 1) Taille de l'entreprise: l'effectif d'une entreprise influence de manière considérable le travail des managers.
- 2) Qualification des technologies: pour exercer son activité, l'entreprise exploite une technologie (processus qui consiste à transformer des ressources en produits). Ces technologies exigent des structures organisationnelles, des modes de gestion et des systèmes de contrôle différents.
- 3) Incertitude environnementale: le degré d'incertitude lié aux évolutions politiques, technologiques, socioculturelles et économiques influencent le processus managérial.
- 4) Particularités individuelles: les individus diffèrent entre autres par leurs ambitions, leur autonomie, leur capacité à tolérer l'ambiguïté et leurs attentes. Ces différences individuelles ont une importance particulière quant aux choix du manager en termes de techniques de motivation, de style de leadership et de définition de postes.

Les variables contingentes influencent notablement le travail des managers, c'est-à-dire leur manière de coordonner et de combiner l'ensemble des activités professionnelles.

(11) Stephen Robbins, David DeCenzo, Mary Coulter, Charles-Clemens Rüling, *Management*, 7^e édition Pearson Education France 2011. P.17

(12) Michel Barabel, Olivier Meier et Thierry Teboul, *Les fondamentaux du management* 2^e édition, DUNOD, Paris, 2013. P. 48

(13) Michel Barabel, Olivier Meier et Thierry Teboul, *Les fondamentaux du management* 2^e édition, DUNOD, Paris, 2013. P. 51

I.3. Les différents styles de management ⁽¹⁴⁾ :

Le management concerne les processus par lesquels un gestionnaire ou dirigeant va interagir avec chacun des membres de son équipe afin d'obtenir les résultats recherchés.

Les attitudes et le mode de management sont adaptés à deux grandes variables :

- ❖ **Les circonstances de l'intervention** (nouveau projet, urgence, contexte de changement...)
- ❖ **le type de personnalité de vos collaborateurs**, pris individuellement. Il vous sera donc utile d'adopter des styles de management différents en fonction de chacun d'eux.

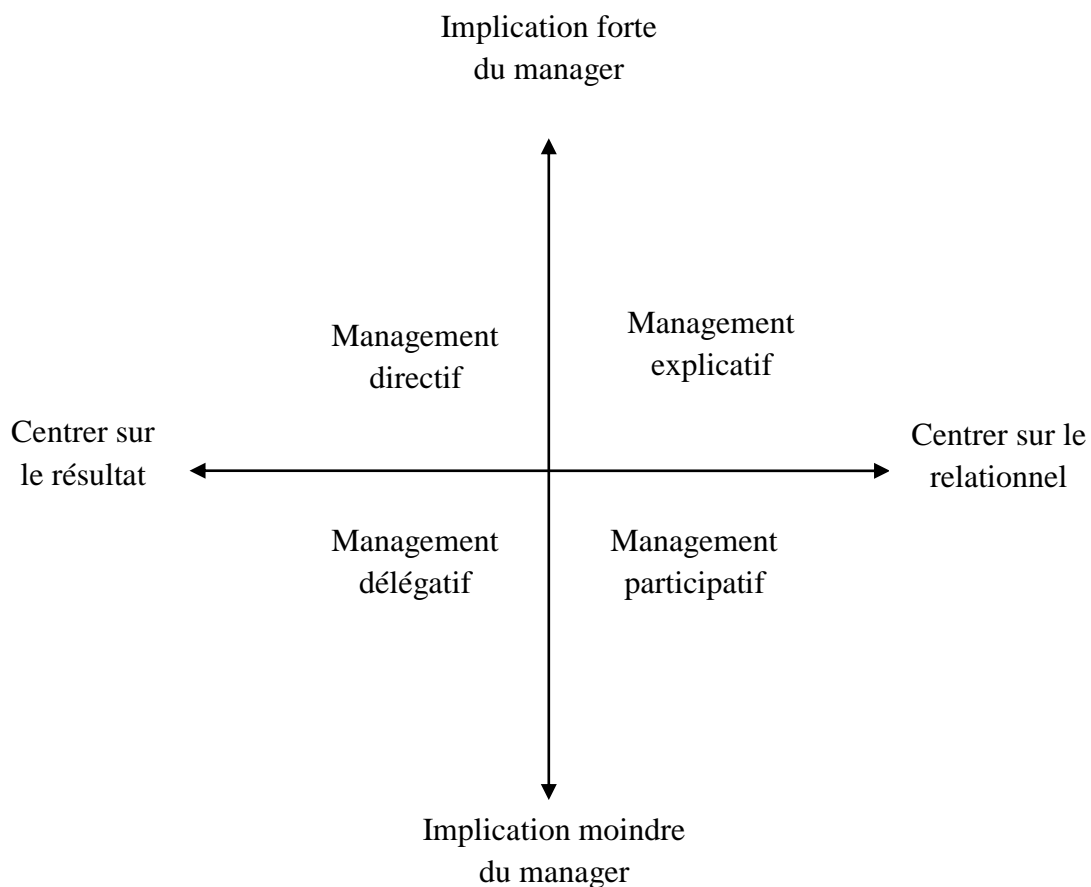


Figure I.3. Les différents styles de management ^(14.1).

(14), (14.1) Likert Rensis, *Human organization: its management and value*, Hill Book 1967.

I.3.1. Le style Directif :

C'est un style de management basé sur la peur et la soumission. Les décisions viennent d'en haut, sans consultation. La communication est réduite à son strict minimum et est toujours descendante.

La menace de sanctions est très présente.

- Dans ce style le manager s'intéresse aux processus, aux résultats. Il donne des consignes, suit la progression vers des objectifs précis, définit des directives régulièrement. Il informe plus qu'il ne communique et prend les décisions seul.
- Il a un comportement rassurant par sa maîtrise de la situation et sa connaissance de l'environnement.
- Il ne se décide pas à déléguer, ne fait pas confiance à ses collaborateurs, ne les écoute pas et tend à basculer vers un comportement autoritaire ou autocratique.
- Ce style est utile dans des situations urgentes ou sur une gestion de projet avec des délais très serrés. Avec des collaborateurs qui savent qu'ils ne savent pas faire, ont des postes de simples exécutants ou attendent de leur supérieur qu'il prenne les décisions et donne des instructions.
- **Avantages:** cette méthode permet d'obtenir des résultats rapides et de traiter l'urgence.
- **Inconvénients:** la motivation et la créativité ne sont pas mises en avant. Cette méthode peut entraîner des problèmes relationnels et des conflits sociaux. Elle peut dériver vers l'autoritarisme.

I.3.2. Le style Explicatif :

L'autorité et la soumission sont toujours présentes, mais il y a plus de relations avec les collaborateurs.

- Le manager recueille leurs avis, même si la décision finale lui revient. Il essaie de créer un groupe, et est leur modèle.
- Il fait en sorte d'expliquer les décisions dont il garde néanmoins la maîtrise. Il fait en sorte de mobiliser ses collaborateurs, d'écouter leurs avis et suggestions et les encourage à devenir autonomes.
- Il peut penser qu'il suffit d'expliquer pour obtenir l'adhésion des équipes ou cherche tellement à motiver ses équipes qu'il fixe des objectifs irréalistes.
- Ce style est utile lorsque les collaborateurs ne savent pas tout des tenants et aboutissants du projet ou ignorent qu'ils ne savent pas.
- **Avantages :** sentiment d'appartenance à un groupe et de solidarité.

- **Inconvénients:** risque de confusion entre la vie personnelle et professionnelle, et que le service se referme sur lui-même.

I.3.3. Le style déléгатif et consultatif:

Le manager ne prend aucune décision sans consulter son équipe. Ainsi, ses subordonnés et collaborateurs se sentent totalement impliqués. La communication, verticale et horizontale (entre services) est bonne. Il y a un véritable travail d'équipe.

- Il intervient ensuite uniquement quand cela est nécessaire ou à la demande de ses collaborateurs.
- Il devient inefficace quand il se coupe de son équipe, ne se questionne plus sur la pertinence de ce mode de fonctionnement et ne constate qu'après coup que la délégation ne fonctionne pas (manque de contrôle régulier des objectifs à atteindre).
- Ce style est utile quand le manager connaît bien ses collaborateurs, leurs compétences et leurs travers. Il sera alors en mesure de leur laisser suffisamment d'autonomie mais également de prévenir toute dérive liée aux mauvaises habitudes.
- **Avantages :** les collaborateurs se sentent plus responsabilisés.
- **Inconvénients:** cette méthode prend du temps et le manque de structures peut dériver en une sorte de management « copain ».

I.3.4. Le style Participatif :

C'est plus qu'une simple consultation. Il s'agit d'une véritable relation de confiance entre le manager et ses collaborateurs. Par le biais de groupes de travail, ces derniers vont être totalement associés à la prise de décision qui est, en quelque sorte, décentralisée. Le manager fait partie intégrante du groupe et n'est là que pour l'encadrer. C'est le style de management prôné par *Likert*^(14.2).

- Dans ce style le manager propose des projets d'équipe, incite à la remontée d'informations et aux discussions. Il va associer les collaborateurs aux décisions et se préoccuper de leur engagement dans les projets.
- A trop vouloir être à l'écoute, il a tendance à vouloir éviter les conflits, à devenir paternaliste et à se préoccuper plus de l'ambiance au sein de l'équipe que des résultats à atteindre. Il risque également de ne pas prendre de décisions impopulaires pour ne froisser personne.
- Ce style est utile quand le manager a des collaborateurs compétents et qui sont conscients de leur apport au groupe. Il peut alors se baser sur un groupe d'expert et en

devenir l'animateur mais il doit se garder de trop réduire la distance hiérarchique au risque de ne plus pouvoir prendre de décisions.

- **Avantages** : développe la motivation, suscite la participation. Cette méthode permet de gérer des questions complexes du fait de la diversité des avis.
- **Inconvénients** : cette méthode peut se heurter parfois au refus de participer de certains collaborateurs.

Le maître mot en matière de management est donc l'adaptabilité.

Un bon manager doit être capable d'utiliser des méthodes d'encadrement différentes en fonction de la situation et de chacun des membres de son équipe pour obtenir les meilleurs résultats possibles. Cela requiert de bonnes qualités interpersonnelles comme l'écoute, l'observation, les habiletés de communication et l'humilité.

(14.2) **Rensis Likert** (1903-1981) est un [psychologue](#) américain connu pour son apport à la [psychométrie](#) et à la mesure des [attitudes](#). Il a aussi atteint la renommée dans les milieux du [management](#) pour son travail sur les styles de direction.

I.4. Mise en place d'un système de management de la santé et la sécurité au travail ⁽¹⁵⁾:

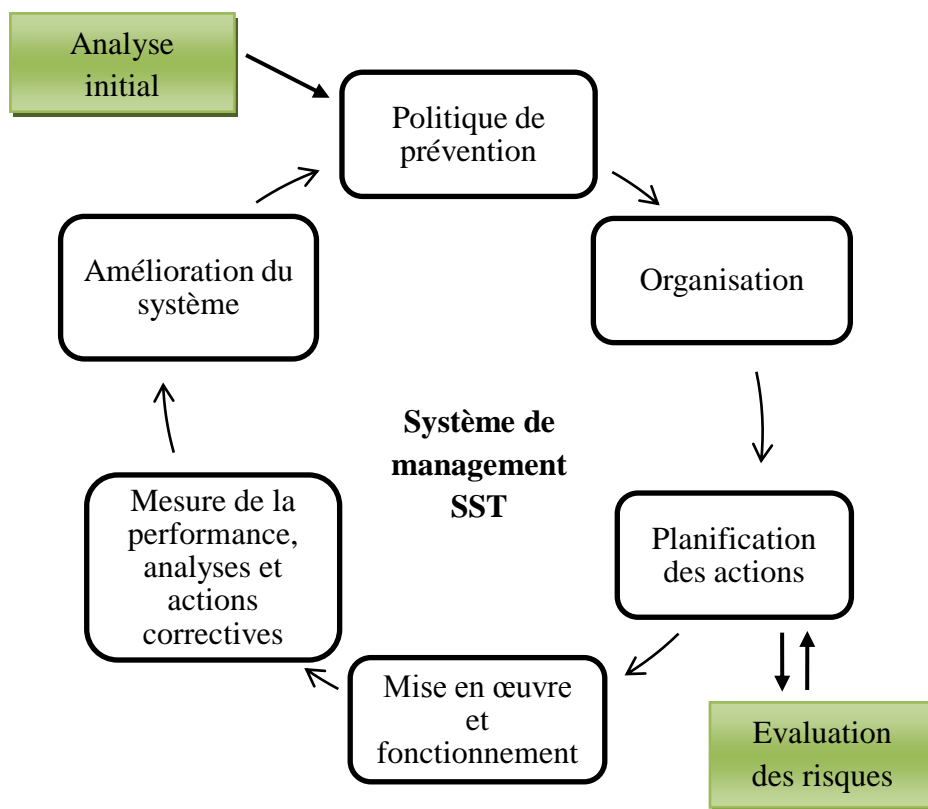
La mise en place d'un système de management de la sécurité (SMS) permet d'intégrer les résultats du **Document Unique** dans un cadre formalisé qui peut être certifié.

La mise en place d'un tel système de management est un projet de changement dans l'entreprise. Même si les objectifs d'un tel système sont consensuels et que son adoption paraît simple et naturelle, ce genre de dispositif de gestion exige - pour des résultats réels - une véritable démarche de projet et un accompagnement du changement.

A ce titre, plus qu'un outil, un SMS est assimilable à un projet et il doit être géré comme tel (acteurs identifiés, responsabilités et tâches précises et coordonnées, planning...).

I.4.1. Les étapes de la mise en place d'un système de management de la santé et la sécurité au travail :

La structure des systèmes de management en S&ST est apparemment proche de celle proposée pour les systèmes qualité ou environnement. Cela peut laisser croire que la gestion de la santé et de la sécurité au travail peut être assimilée à celle d'autres dispositifs. L'enjeu S&ST, qui touche directement et personnellement chacun dans l'entreprise, fait que la mise en œuvre des SMS est différente.



Schémas I.1: système de management de la santé et la sécurité au travail ^(15.1)

I.4.1.1. Politique de prévention :

La définition d'**une politique S&ST** permet de fixer le cadre du dispositif de management. Elle **doit reposer sur une réelle volonté du chef d'entreprise de s'engager** dans la démarche et de faire progresser l'entreprise de façon régulière.

Elle implique la mise en place progressive des éléments suivants :

- La définition d'objectifs cohérents avec les autres politiques de l'entreprise,
- La fixation des responsabilités de l'encadrement,
- L'engagement de ressources,
- La définition de dispositifs de consultation et d'implication du personnel et de ses représentants,
- Le choix d'un référentiel,
- La définition d'un tableau de bord permettant de mesurer les progrès réalisés,
- La communication sur les objectifs...

Une politique pertinente se traduit par une intégration des exigences en S&ST dans toutes les fonctions de l'entreprise

Cette politique doit être expliquée de façon claire et concise dans un document qui sera communiqué au personnel (lettre d'engagement de la direction).

I.4.1.2. Organisation :

Le rôle des différents acteurs de l'entreprise en S&ST doit être précisé : missions, responsabilités, obligations, pouvoirs, relations... **Le personnel et ses représentants doivent être consultés, informés et formés**. Cela demande la mise en place d'une documentation, d'un plan de formation et de procédures de communication interne.

I.4.1.3. Planification des actions de prévention :

L'évaluation des risques professionnels (EvRP) est au cœur d'une recherche d'amélioration continue de la santé et de la sécurité. Le succès de ces étapes dépend pour une large part de la pertinence de l'analyse des situations de travail réelles. Les résultats de l'évaluation des risques doivent être transcrits dans le document unique. Au-delà du strict respect de l'obligation réglementaire, ce document doit déboucher sur un plan d'actions définissant les mesures de prévention appropriées aux risques identifiés. Les approches pluridisciplinaires (techniques, humaines, organisationnelles) sont nécessaires tant au niveau global de l'entreprise qu'au niveau de l'étude détaillée des postes de travail. Une veille réglementaire doit également être mise en place.

I.4.1.4. Mise en œuvre et fonctionnement :

La mise en œuvre du plan d'actions doit s'articuler étroitement avec les règles et les pratiques des métiers ainsi qu'avec les procédures existantes. Cela suppose une concertation étroite avec tous les opérateurs concernés, la création de dispositifs participatifs basés sur l'analyse des activités et la liberté donnée aux opérateurs de rechercher des solutions innovantes. Cela implique la réalisation du programme de formation, le dialogue social, la communication, la documentation et l'anticipation des urgences.

Un dispositif permettant de rendre compte régulièrement de l'avancement des actions doit être mis en place.

I.4.1.5. Mesure de la performance, analyses et actions correctives

Il faut vérifier l'efficacité de la mise en œuvre et réagir dès la découverte d'un nouveau risque, d'une dérive... **Des audits doivent être systématiquement déployés et analysés** pour choisir des actions correctives. Un tableau de bord S&ST peut être alimenté par des indicateurs variés, quantitatifs et qualitatifs : indicateurs de risques, indicateurs de moyens et indicateurs de résultats. Les indicateurs traditionnellement utilisés (taux de fréquence et taux de gravité des accidents du travail, taux de cotisation...) ne sont que des indicateurs de résultats et montrent très rapidement leurs limites.

La mesure de la performance comprend l'analyse des accidents du travail et des maladies professionnelles survenus, sans se limiter aux causes immédiates et directement perceptibles.

I.4.1.6. Amélioration du système de management :

Les revues de direction servent à améliorer le système, à faire évoluer la politique et à élaborer de nouveaux programmes d'action en fonction de l'évolution des indicateurs observés. L'évaluation de la politique permet de s'interroger sur les dysfonctionnements liés à la conception et à l'organisation générale du système, c'est-à-dire sur la pertinence des stratégies d'action.

(15), (15.1) Mémoire: L. Claire, P. Gabbai, *Système de management de la santé et la sécurité au travail*, 2009. P. 7.



Chapitre II :

*Le rôle et l'impact de
l'entreprise.*

Introduction :

Proposer une définition fini de l'entreprise n'est pas chose facile, et ceci, pour au moins deux raisons essentielles. La première tient au fait qu'il est particulièrement malaisé de définir un concept appartenant au langage commun. La seconde tient dans la multiplicité des entités désignées sous cette appellation.

Même si elle est suffisamment précise, cette définition est avant tout proposée à des fins statistiques et oublie notamment tout un aspect de l'entreprise relatif à son environnement économique et aux différentes interactions existantes.

C'est donc une définition plurielle qu'il convient d'adopter, dans laquelle l'entreprise est considérée comme une réalité vivante, complexe et pluridimensionnelle ouverte sur son environnement économique et social.

II.1.Définition de l'entreprise :

Selon l'INSEE⁽¹⁾ « l'entreprise est une entité économique, juridiquement autonome, organisée pour produire des biens et des services pour le marché. Sont distinguées :

- l'entreprise individuelle (personne physique) qui ne possède pas de personnalité juridique distincte de celle de la personne physique de son exploitant ;
- l'entreprise sociétaire, Société anonyme (SA) et Société à responsabilité limitée (SARL). »

L'entreprise apparaît sous des aspects différents, de sorte qu'elle peut être appréhendée au travers d'une multitude de critères que sont notamment son domaine d'activité, sa dimension, son statut juridique, ou encore son âge, et plus généralement son positionnement stratégique, concurrentiel et organisationnel.

Au total, l'entreprise peut se résumer autour de quatre axes fondamentaux définissant sa politique générale :

- Stratégie (analyse de la concurrence, diversification, spécialisation, alliances, ...) ;
- Structure (structures fondamentales, composites, internationales,...) ;
- Décision (management, planification stratégique, ...) ;
- Identité (aspects psychologiques, culture d'entreprise, ...).

Ou par type comme ci-dessous :

- Les Établissements commerciaux ou industriels.
- Les entreprises publiques, gérées par l'État.
- Les administrations centrales correspondant à chacun des ministères.
- Les collectivités territoriales, régions, départements, communes.
- Les sociétés civiles immobilières et les copropriétés.
- Les ordres professionnels et les Sociétés civiles professionnelles,
- Les sociétés coopératives.
- Les associations à but non lucratif, entreprises privées dont les bénéfices doivent être intégralement réinvestis,
- Les sociétés mutuelles (but non lucratif, les adhérents sont associés au capital et aux décisions).

⁽¹⁾ INSEE : L'Institut national de la statistique et des études économiques.

Enfin, l'entreprise est tout à la fois une réalité économique (en termes de production, dépenses, répartition), humaine (en tant que lieu de travail et de relations humaines) et sociétale (en tant que maillon essentiel de la vie collective), de sorte qu'elle apparaît comme une réalité complexe et pluridimensionnelle, et surtout, une organisation ouverte sur son environnement.

II.2. L'entreprise et son environnement :

Selon R. DE BRUECKER ⁽²⁾ (1995, P.26), « l'environnement de l'entreprise est défini par rapport à tout ce qui est situé en dehors : la technologie, la nature des produits, les clients et les concurrents, les autres organisations, le climat politique et économique, etc ». L'entreprise est soumise à de nombreuses contraintes provenant de son milieu qu'elle ne maîtrise pas.

« Son objectif est de réduire cette incertitude ; par conséquent, elle se doit d'analyser et de comprendre son environnement » (J.R. EDIGHOFFER 1998, P. 22).

Certains auteurs ont défini l'environnement comme l'ensemble de facteurs physiques et sociaux potentiellement pertinents pour l'établissement de la réalisation des objectifs de l'entreprise.

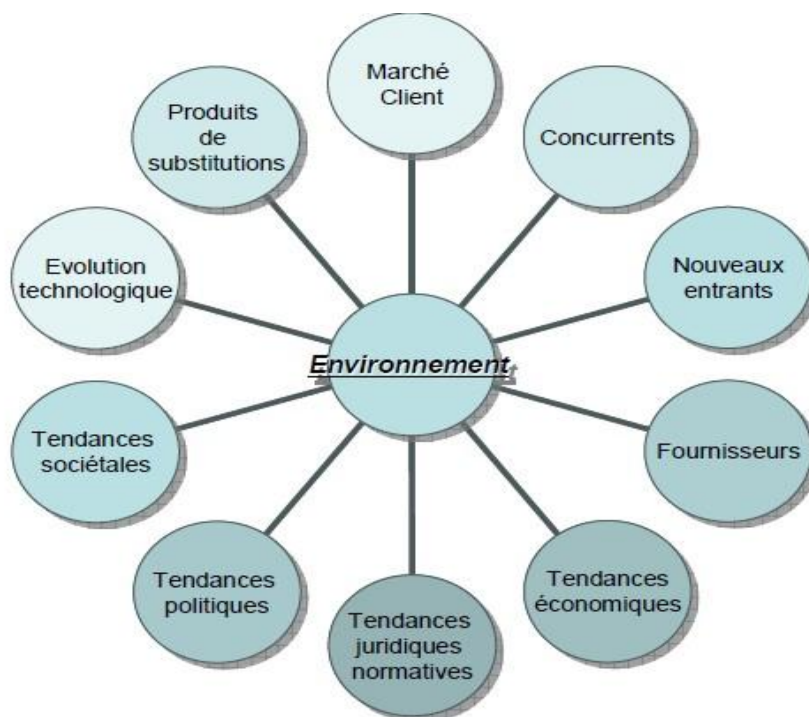


Figure 4. *L'entreprise et son environnement*

(2) DE BRUECKER Ronald, « *stratégies organisationnelles* », Ed Economica, 1995. Sous la direction de DE MONTBRIAL. Thierry et Jacquet, Pierre, « *RAMSES : Les grandes tendances du Monde* », Ed Dunod, 2000.

II.2.1. Les principales dimensions de l'entreprise et ses environnements :

En tant qu'organisation, l'entreprise relève de quatre dimensions principales :

- Economique (produit, technologie, marché, ...)
- Financière (ressources et charges financières, résultat, ...)
- Juridique (statut de l'entreprise, patrimoine, ...)
- Humaine (gestion du personnel, contraintes sociales, ...).

Considérant l'environnement extérieur à l'entreprise, c'est à- dire celui dont elle ne peut que difficilement influencer les diverses composantes, le macro-environnement correspond à l'ensemble des tendances de la société dans son ensemble. Quant au méso-environnement de l'entreprise, il se définit comme l'ensemble des acteurs qui, de par leurs décisions, sont en mesure d'influencer spécifiquement les relations économiques dans un secteur, une branche ou une filière. Le micro-environnement est pour sa part directement influençable par l'entreprise puisque correspondant à l'environnement le plus restreint, constitué des fournisseurs, clients, nouveaux entrants et produits substitués

II.2.2. Les trois structures fondamentales :

La structure correspond au squelette de l'organisation. Selon Mintzberg (1998), « *la structure de l'entreprise peut être définie simplement comme la somme totale des moyens employés pour diviser le travail en tâches distinctes et pour ensuite assurer la coordination nécessaire entre ces tâches.* » (p. 18).

De ce point de vue, la structure correspond à la manière dont les tâches, les postes de travail (tâches et responsabilités) et les liaisons (relations entre les postes de travail) sont disposés et stabilisés au sein de l'entreprise. Plus encore, il existe un lien très étroit entre la stratégie et la structure en ce sens que la structure apparaît déterminer la stratégie.

Traditionnellement, trois structures fondamentales du design de l'entreprise sont distinguées :

- La **structure fonctionnelle**, qui correspond à un découpage horizontal des opérations effectuées par l'entreprise suivant un flux intégré unique ;
- La **structure divisionnelle**, qui fait coexister plusieurs flux intégrés (conception-production-vente) distincts les uns des autres ;
- La **structure matricielle**, qui consiste à croiser les structures fonctionnelle et divisionnelle, permettant ainsi d'obtenir une structure disposant de départements fonctionnels et d'unités par produit, projet ou marché. La taille de l'entreprise, la

technologie ou encore l'environnement étant considérés comme les principaux déterminants de sa structure.

II.3. Rôle de l'entreprise dans la société :

II.3.1. Rôle économique :

L'entreprise est à la base de la création des richesses (biens et services), qui demande de nombreuses activités (recherche, marketing, gestion courante, réflexion stratégique, ...).

Pour créer des richesses, l'entreprise a besoin de main-d'œuvre. Elle est donc créatrice d'emplois, donc génératrice de revenus, moteur de l'activité économique.

L'entreprise participe également à la réalisation de la politique économique de l'Etat par les créations d'emploi, les efforts de productivité, le contrôle des hausses de prix, la volonté de croissance pour faire face à la concurrence internationale, l'agressivité commerciale à l'étranger, ...

II.3.2. Rôle social et culturel :

➤ Formation des personnels :

L'école ne peut pas, seule, assurer la formation des individus. L'entreprise doit compléter les formations de base. Toutes les entreprises qui a plus de 10 salariés doivent obligatoirement mettre en œuvre cette formation continue. A noter aussi le développement des liens "Ecole-Entreprise", très sensible depuis quelques années.

➤ La Recherche :

L'entreprise est concernée par la recherche appliquée et la recherche-développement, alors que la recherche fondamentale est d'avantage du domaine de l'Etat.

➤ L'aménagement du territoire :

L'implantation des entreprises, la manière dont elles structurent leurs bâtiments, ... ne peut laisser indifférent. C'est pourquoi l'Etat et les collectivités locales sont impliqués, au côté des entreprises, pour qu'un développement aussi harmonieux que possible du territoire se mette en place (subventions, aides fiscales diverses peuvent être accordées).

➤ Le mécénat :

Mécénat et parrainage (sponsoring) sont devenus importants de nos jours. Grâce à ces actions, les entreprises aident des associations à vivre (clubs sportifs, associations à vocation humanitaire, ...).

Le mécénat est plus discret en général que le sponsoring (sportif notamment). Le sponsoring est coûteux, mais il fait connaître l'entreprise et lui permet généralement de compenser la mise de fonds initiale.

➤ **Un rôle psychosociologique :**

De manière consciente ou non, l'entreprise modèle les esprits. Le fait de donner du travail à des individus va bien au-delà du simple rapport de travail et de revenu entre un employeur et un salarié.

L'entreprise, par le travail qu'elle offre à son personnel, apporte aussi un statut social, une reconnaissance sociale.

C'est aussi dans l'entreprise que se manifestent les relations d'autorité, de commandement, de délégation éventuelle de pouvoirs. Ces relations évoluent : les styles de commandement changent. Dans les grandes entreprises, on trouve souvent des psychosociologues chargés d'analyser, de comprendre les problèmes qui peuvent se poser.

II.3.3.L'entreprise citoyenne :

Une entreprise est citoyenne lorsqu'elle se considère pleinement au service de l'homme, ce qui suppose de développer des liens privilégiés avec ses salariés, ses partenaires et l'environnement. La citoyenneté d'entreprise doit conduire à une véritable prise de conscience du rôle économique et social à jouer au sein de la cité.

II.4. Les principales fonctions de l'entreprise :

II.4.1. Production :

L'entreprise met à la disposition des consommateurs des produits (biens ou services). En les supposant mis au point, il est indispensable de les produire ; ou les fabriquer.

L'entreprise disposera donc d'une unité (au minimum) qui réunit tous les moyens humains et techniques nécessaires à la fabrication du bien ou nécessaires à l'accomplissement du service proposé et vendu.

La fonction production, au sens large, implique de prendre en charge l'emballage, le stockage, les instructions d'utilisation, le service après-vente, la livraison...

II.4.2. Recherche et Développement :

Un produit n'existe que s'il a été défini. L'unité de Recherche et Développement explore en permanence les évolutions possibles du produit. Elle sera informée de l'émergence de technologies nouvelles, de nouveaux concepts, de nouveaux matériaux, de nouvelles manières de procéder.

La " veille " est une activité essentielle de la fonction R & D qui doit ensuite et en permanence incorporer de l'innovation dans les produits d'aujourd'hui et préparer les produits de demain.

La fonction R & D doit aussi établir un lien fort avec la fonction de planification stratégique – l'avenir de l'entreprise – et avec la fonction marketing qui identifie et mesure les attentes du marché.

II.4.3. Marketing, vente :

Le produit, une fois conçu doit être fabriqué (bien) ou pouvoir être assumé tel que prévu (service) avant d'être proposé aux consommateurs. Ce sont les services de vente qui auront pour mission de trouver les clients, c'est-à-dire ceux qui, accepteront d'acheter le bien ou le service et de le payer.

L'entreprise développera une action marketing, par des mesures telles que des études de marché, des tests de produits, des analyses de satisfaction et de la publicité. Outre la fonction

d'appui à la vente, une des fonctions essentielles d'un département marketing est de définir le plus précisément possible qui est susceptible de devenir un client, que faudra-t-il pour qu'il le soit (prix, qualité, délai de livraison...) et pour qu'il le reste (connaissance de l'évolution de ses attentes, de ses besoins futurs).

II.4.4. Administration, finances :

Une multitude d'actes administratifs sont nécessaires pour assurer un fonctionnement harmonieux notamment des services de production et de vente. Certains de ces actes sont imposés par l'environnement (déclaration TVA, publication des comptes annuels), d'autres sont tout simplement indispensables au fonctionnement de l'entreprise (faire les factures, mettre en place un système de sécurité, ouvrir et classer le courrier entrant,...).

Tous les aspects financiers doivent être gérés avec rigueur car il est essentiel qu'à tout instant, il y ait un équilibre entre les besoins financiers et les ressources financières au risque de ne pouvoir assurer la pérennité de l'entreprise.

II.4.5. Gestion des ressources humaines :

Les ressources humaines sont le bien le plus précieux de l'entreprise. Elles sont source de créativité pour réaliser de nouveaux produits, les mettre au point, les vendre.

Le dirigeant doit être conscient de "l'investissement" qu'il réalise en embauchant une personne. Une attention particulière sera donc accordée par le dirigeant à gérer de la manière la plus efficace le "capital humain" de son entreprise pour mettre au service du projet d'entreprise et du marché qu'elle s'efforce de créer ou de conquérir du personnel formé, compétent, motivé, créatif.

Le dirigeant sera donc attentif à être lui-même bien informé sur les moyens de recrutement, formation, motivation, développement de la créativité qu'il a intérêt à mettre ou faire mettre en œuvre pour disposer d'une équipe qui le soutiendra dans sa recherche de l'atteinte des objectifs qu'il aura fixés.

II.4.6. Planification stratégique :

Ce qui se passe aujourd'hui dans l'entreprise est le résultat des actions engagées hier. Ce qui se passera dans l'avenir sera la conséquence des actions que vous lancerez aujourd'hui ou que vous vous préparez à lancer demain.

Il faut faire d'abord un plan d'affaire avant de lancer une activité nouvelle, de même, il faut réajuster un plan stratégique pour tenir compte des réalités ou pour saisir des occasions qui ne se reproduiront plus

Les signaux internes à l'entreprise (des clients mécontents, problèmes de trésorerie, recherche et/ou mise au point prenant plus de temps que prévu, démission ou incompétence d'un employé...) comme les signaux externes (apparition d'un nouveau concurrent, nouvelles attentes de la clientèle, opportunité immobilière...) doivent vous amener à réfléchir... et à décider, en veillant à la cohérence des politiques arrêtées. Ayez une vision claire de la route à suivre et faites-la comprendre par tous ceux qui, à vos côtés, par une multitude de décisions quotidiennes, ont pour mission de la mettre en œuvre.

II.5. Entreprise et l'éthique

II.5.1. L'éthique une nouvelle théorie de l'entreprise

On va retrouver un certain nombre de principes : ne pas tromper, trahir, voler, mais aussi respecter le droit, la liberté des autres, développer des règles du jeu simples, claires, justes, ... Une éthique d'entreprise ne peut être indépendante du contexte, de l'époque.

Une éthique d'entreprise, c'est un ensemble de choses à ne pas faire, mais c'est aussi et un ensemble de valeurs à promouvoir, à faire partager.

II.5.2. L'éthique des affaires : des fondements de base

- respect de la personne humaine
- égalité entre les individus
- solidarité
- autorité et principe de subsidiarité
- recherche du bien commun

II.5.3.Principes d'organisation éthique de l'entreprise :

Il faut une organisation générale, chacun ne peut se prévaloir de sa propre éthique.

Les dirigeants, doivent élaborer un document de synthèse qui traduit ce que doit être la conduite à tenir : "charte d'entreprise", "code de conduite" Ce concept rejoint bien entendu celui de "culture d'entreprise".

Il faudra organiser des débats, rappeler régulièrement les règles de base à respecter, sans se situer obligatoirement sous l'angle du reproche ou du rappel à l'ordre.

➤ La gestion des ressources humaines

Le travail, n'est pas une marchandise comme les autres. Les rapports humains ne peuvent être assimilés à des rapports entre les hommes et les choses.

L'éthique d'entreprise doit notamment se manifester :

- au niveau du recrutement (courtoisie, ..., objectivité).
- au niveau de la rémunération (juste, suffisante, principes d'égalité et de dignité).
- au niveau de la formation (humilité, empathie, ... de la part des formateurs).
- au niveau de la considération (individu = être humain).
- au niveau des styles de commandement.

➤ L'éthique financière

La complexité des économies, des textes législatifs, les "vides" juridiques, les opportunités de gains spéculatifs faciles, ... doivent-ils systématiquement conduire à des pratiques contestables ? N'est-il pas au contraire préférable de tendre vers un assainissement du climat des affaires.

II.6.Impact :

Le mot impact a été utilisé par extension dans la langue anglaise pour désigner les retentissements d'un événement, d'un processus, d'une activité, d'une infrastructure sur l'environnement, la santé, l'économie, etc.

Il est entré par la suite (au XX^e siècle seulement semble-t-il) dans la langue française par traduction littérale.

On le retrouve aujourd'hui couramment utilisé par exemple dans l'expression « étude d'impact » dans les domaines de l'environnement, du social, de l'économie, de l'éducation ou de la santé, pour étudier les effets d'une politique.

II.6.1.Impact de l'entreprise sur la sécurité et la santé des salariés :

Selon une estimation de l'Organisation internationale du travail (OIT), il y aurait eu en 2013 dans le monde 2,34 millions de décès liés au travail, dont la très grande majorité (2 millions) sont dus à des maladies professionnelles, et non à des blessures ou accidents.

IPP : l'Incapacité permanente partielle, aussi appelée déficit fonctionnel séculaire, est un pourcentage exprimant l'importance des séquelles qui subsisteront définitivement et qui diminuent la capacité physique d'une personne qui a subi un accident.

ITP : Une incapacité temporaire partielle est une période pendant laquelle la personne n'est plus physiquement dans l'incapacité totale d'exercer une activité professionnelle, mais éprouve une gêne particulière engendrée, en général, par la poursuite de soins.

ITT : Une incapacité totale de travail est une période pendant laquelle une personne est inapte physiquement à exercer une quelconque activité (pas obligatoirement professionnelle). Étant précisé que cette notion d'incapacité totale de travail existe même pour les personnes n'exerçant pas une activité rémunérée.

Rente : Si le taux d'incapacité permanente est supérieur à 10 %, ce n'est plus une indemnité qui sera versée, mais une rente. Si le taux d'incapacité est compris entre 10 et 50 %, la rente d'incapacité permanente sera versée chaque trimestre. Si le taux d'incapacité est supérieur ou égal à 50 %, la rente versée chaque mois.

En matière de sécurité et de santé au travail, plusieurs risques apparaissent. Ils sont généralement de deux ordres :

- les maladies professionnelles, les accidents de travail et les troubles musculo-squelettiques ;
- les risques psychosociaux (stress, troubles de concentration, troubles du sommeil, violence au travail, etc.).

Dans tous les cas, il convient, pour l'employeur, de prévenir ces risques et pour les salariés, de se protéger en respectant les consignes de l'employeur.



Chapitre III :

*Terminologie et définition en
SST et maîtrise des risques
professionnels.*

Introduction :

La santé et la sécurité au travail désigne diverses disciplines visant à supprimer ou à limiter certains effets nuisibles du travail sur l'être humain (santé physique ou mentale) et sur son environnement (santé environnementale), en mettant en place une démarche de prévention et de maîtrise des risques professionnels qui vise à anticiper et à limiter les conséquences des accidents du travail et des maladies professionnelles.

III.1. Notions de la santé et sécurité au travail :

III.1.1. Sécurité :

Source	Définition
Larousse	situation dans laquelle quelqu'un, quelque chose n'est exposé à aucun danger, à aucun risque en particulier d'agression physique, d'accidents, de vol de détérioration.
INSPQ	La sécurité est un état où les dangers et les conditions pouvant provoqué des dommages d'ordre physique, psychologique ou matériel sont contrôlés de manière à préserver la santé et le bien-être des individus et de la communauté.

III.1.2. Santé :

Source	Définition
OMS1948	La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité.
OMS1984	mesure dans laquelle un groupe ou un individu peut, d'une part, réaliser ses ambitions et satisfaire ses besoins et, d'autre part, évoluer avec le milieu ou s'adapter à celui-ci. La santé est donc perçue comme une ressource de la vie quotidienne, et non comme le but de la vie; il s'agit d'un concept positif mettant en valeur les ressources sociales et individuelles, ainsi que les capacités physiques.
Larousse	Etat de bon fonctionnement de l'organisme, équilibre psychique, harmonie de la vie mentale.

III.1.3. Danger :

Source	Définition
ADEME	Situation ou possibilité pour une substance, du fait de ses caractéristiques ou propriétés intrinsèques, de provoquer des dommages aux personnes, aux biens, à l'environnement, dans des conditions déterminées d'exposition.
OHSAS 18001/2007	source ou situation pouvant nuire par blessure ou atteinte à la santé, dommage à la propriété, à l'environnement du lieu de travail ou une combinaison de ces éléments.

III.1.4. Risque :

Source	Définition
CE	La probabilité que survienne un élément dangereux et la sévérité de ses conséquences.
OHSAS 18001/2007	combinaison de la probabilité et de la (des) conséquence(s) de la survenue d'un événement dangereux spécifié.
Directive Seveso 2	"probabilité qu'un effet spécifique se produise dans une période donnée ou dans des circonstances déterminées. En conséquence, un risque se caractérise selon deux composantes : la probabilité d'occurrence d'un événement donné, la gravité des effets ou conséquences de l'événement supposé pouvoir se produire."

III.1.5. Gravité :

- Le terme gravité se dit de l'importance des choses. C'est le caractère de ce qui est important, de ce qui ne peut être considéré avec légèreté, de ce qui peut avoir des suites fâcheuses. La gravité caractérise globalement l'ensemble des conséquences.
- La gravité est la quantification de la perte engendrée par la réalisation du risque.

III.1.6. La fréquence d'occurrence/ Probabilité d'occurrence :

La fréquence d'occurrence d'un événement est la mesure du nombre moyen d'occurrences attendues en un laps de temps donné dans des conditions connues. Cette fréquence est estimée sur une période de temps donnée (année, jour, heure, etc.).

La probabilité d'occurrence d'un accident est assimilée à sa fréquence d'occurrence future estimée sur l'installation considérée.

III.1.7. Aléa :

Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple (Probabilité d'occurrence x Intensité des effets).

III.2. Classification du risque ⁽¹⁾ :

Généralement, les niveaux de gravité et de probabilité d'occurrence sont croisés dans une matrice de criticité afin de positionner les zones de risque. La matrice Gravité/Occurrence ci-dessous (voir TAB.) est proposée par la norme NF EN 50126 (NF EN 50126, Janvier 2000):

Tableau III.1. Matrice de criticité (G/O) – NF EN50126 ^(1.1)

	Insignifiant	Marginal	Critique	Catastrophique
Invraisemblable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Improbable	Négligeable	Négligeable	Acceptable	Acceptable
Rare	Négligeable	Acceptable	Indésirable	Indésirable
Occasionnel	Négligeable	Indésirable	Indésirable	Inacceptable
Probable	Acceptable	Indésirable	Inacceptable	Inacceptable
Fréquent	Indésirable	Inacceptable	Inacceptable	Inacceptable

D'après cette norme Mr Mazouni a proposé une classification des risques, en les répartissant en trois classes : « risque maîtrisé » regroupe le risque négligeable et le risque acceptable, « risque maîtrisable » regroupe le risque indésirable non résiduel et enfin « risque non maîtrisable » regroupe le résiduel et le risque inacceptable.

Cette proposition nous a permis de garder les qualificatifs de la norme NF EN 50126 et de grouper les risques sous trois groupes.

(1), (1.1) **Thèse** : Mohamed-Habib MAZOUNI, *Pour une Meilleure Approche du Management des Risques*, 2009. P. 23, 24.

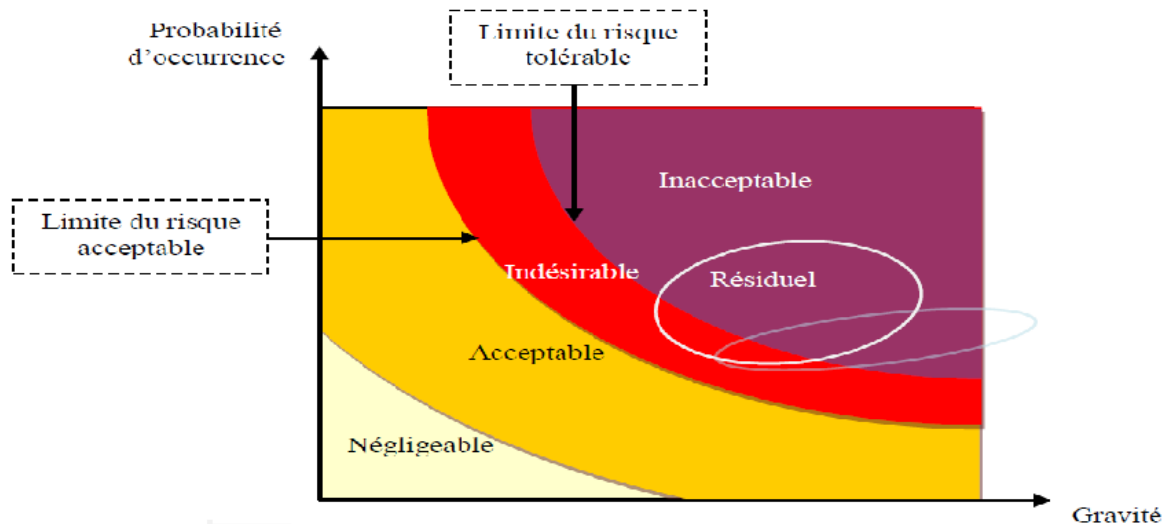


Figure III.1. Classification des risques ^(1,2)

III.3. Le but de la santé et sécurité au travail ⁽²⁾ :

- La santé et la sécurité au travail englobe la totalité des précautions et travaux nécessaires afin d'assurer la protection de la santé des personnes qui orienteront les industries.
- Pour la réalisation de la production il faut réunir les trois éléments suivants (Energie, Machine, Ouvrier), l'important est d'avoir ces derniers en cohérence.
- Le but principal de la santé et la sécurité au travail est d'assurer cette cohérence de la manière la plus profitable ^(2,1) et de mener des travaux dans ce but.
- En d'autres termes, c'est de protéger les personnes contre les dangers qui s'avèrent par des maladies professionnelles et des accidents qui menacent le droit le plus fondamental de l'homme, le droit de vivre, d'éliminer les éléments nuisibles ou de les minimiser, en bref d'assurer des conditions de travail sans danger.

(1.2) **Thèse** : Mohamed-Habib MAZOUNI, *Pour une Meilleure Approche du Management des Risque*, 2009. P. 24.

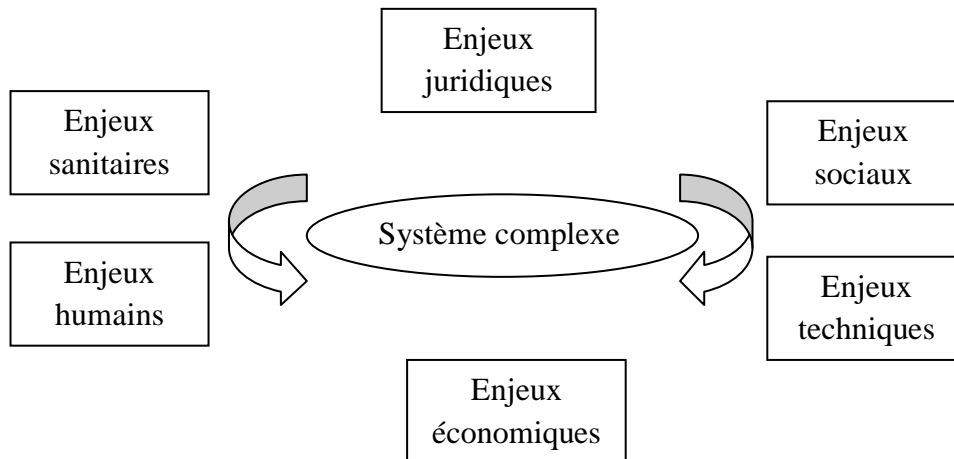
(2). Bachir Hammani (formateur en sécurité industrielle à l'Ecole Technique Blida), *Guide de Sécurité Industrielle*, décembre 2013.

(2.1) L'important est de déterminer jusqu'à quel point l'effet des précautions de sécurité de travail influencera le flux de production et la baisse des coûts c'est-à-dire le point à partir duquel ces précautions seront inutiles et coûteux.

III.4. Le système de la santé et de la sécurité au travail ⁽³⁾:

La santé et la sécurité au travail s'organise dans un système complexe qui recouvre des enjeux variés.

III.4.1. Les enjeux de la santé et de la sécurité au travail :



Schémas III.1. Les enjeux de santé et de la sécurité au travail ^(3.1).

Tableau III.2. Les enjeux de santé et de la sécurité au travail ^(3.2).

Enjeux sanitaires	Le travail est un déterminant de santé publique. On note une forte influence des facteurs professionnels (risques, pathologies) et des conditions inégalitaires (selon les catégories socioprofessionnelles).
Enjeux économiques	- Des effets négatifs sous forme de coûts directs (comme les cotisations payées par l'entreprise à la sécurité sociale au titre des AT/MP, de coûts indirects (coût de remplacement du salarié). - Des effets positifs par la compétitivité.
Enjeux sociaux	Réduction de la crainte vis-à-vis des risques professionnels et l'impact des risques industriels sur l'environnement.
Enjeux humains	Réduction des accidents de travail et maladies professionnelles.
Enjeux techniques	Optimisation des moyens, des méthodes, des processus mis en œuvre.
Enjeux juridiques	Evolution du code au regard des responsabilités des employeurs de l'évaluation et la maîtrise des risques.

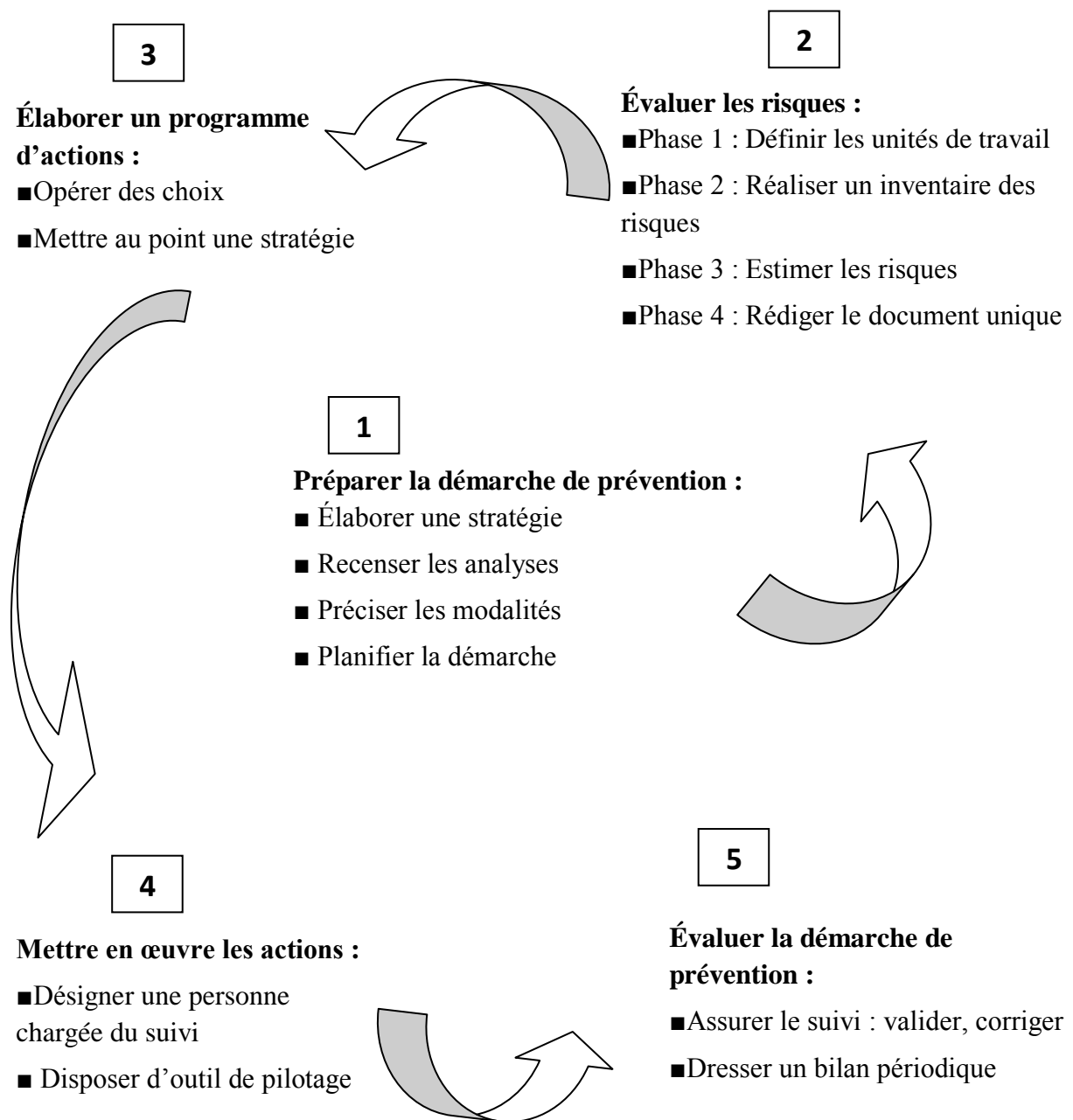
(3), (3.1), (3.2) I. Corréard, P. Anaya, P. Brun, *Sécurité hygiène et risques professionnels*, DUNOD, Paris, 2011. P. 5, 6.

III.4.2. Les enjeux de la prévention des risques professionnels tendent à :

- Protéger la santé et la sécurité des travailleurs.
- Créer un emploi de qualité
- Répondre aux obligations de la prévention
- Favoriser le dialogue social
- Contribuer à la performance de l'entreprise.

III.5. Politique de maîtrise des risques professionnels ⁽⁴⁾ :

III.5.1. Démarche de prévention des risques professionnels :



Schémas III.2. La politique de maîtrise des risques professionnels.

(4) I. Corréard, P. Anaya, P. Brun, *Sécurité hygiène et risques professionnels*, DUNOD, Paris, 2011. P. 23

1. Préparer la démarche de prévention ^(4.1) :

C'est l'étape fondamentale qui conditionne le succès de la démarche. Pour cela, il est nécessaire de :

- **Élaborer une stratégie** en santé et sécurité au travail intégrée à l'activité de l'entreprise en fixant des objectifs et en définissant une organisation adaptée.
- **Recenser les analyses effectuées**, les données produites et les mesures prises en matière de prévention des risques professionnels.
- **Préciser les modalités de participation des acteurs internes** à l'entreprise (délégué du personnel, groupe de travail, personnes ressources...) et de recours à des compétences externes à l'entreprise (voir point 4 "évaluer pour prévenir : avec qui ?").
- **Planifier la démarche** (calendrier, ressources, modalités de définition des unités de travail, méthodes d'analyse des risques...).

2. Évaluer les risques ^(4.2) :

• Phase 1 : Définir les unités de travail

L'identification des unités de travail constitue une phase essentielle pour l'évaluation des risques. Afin de tenir compte des situations très diverses d'organisation du travail, il revient à chaque entreprise de procéder à un tel découpage selon son organisation, son activité, ses ressources et ses moyens techniques.

Exemples : bureaux, usines, chantiers...

Dans ce cadre la méthode «Quoi ? Qui ? Où ? Quand ? Comment ? » Peut être utilisée :

- ✓ Quelle est l'activité des travailleurs ?
- ✓ Qui l'exerce ?
- ✓ Où et Quand est telle exercée (durée, temps) ?
- ✓ Comment (avec quels moyens) ?

(4.1) Mémoire : Marine Garoche, *Mettre en place une politique de santé et sécurité au travail*, 2004. P. 24.

(4.2) I. Corréard, P. Anaya, P. Brun, *Sécurité hygiène et risques professionnels*, DUNOD, Paris, 2011. P. 32.

• **Phase 2 : Réaliser un inventaire des risques**

Cet inventaire s'appuie sur une observation des situations de travail (exemple : le salarié soulève seul des barres de 4m de long).

En identifiant les dangers qui peuvent causer des dommages.

En analysant les risques : C'est étudier les conditions concrètes d'exposition des travailleurs à ces dangers ou à des facteurs de risques comme cela peut être observé en matière d'organisation du travail.

• **Phase 3 : Estimer les risques**

Cela conduit à définir des critères d'appréciation propres à l'entreprise, issus notamment de l'analyse des conditions d'exposition aux risques. Il s'agit de:

- ✓ La fréquence d'exposition,
- ✓ La gravité envisageable des conséquences,
- ✓ La probabilité d'occurrence des risques (permanents ou occasionnels),
- ✓ Le nombre de salariés concernés,
- ✓ La perception du risque par les salariés...

Tous ces critères doivent être discutés entre les acteurs internes à l'entreprise servant ainsi d'outil d'aide à la décision, en s'assurant qu'aucun risque n'est écarté.

• **Phase 4 : Rédiger le document unique**

Ce document constitue un support de transcription du résultat de l'évaluation des risques.

✓ **Grille d'évaluation des risques :**

C'est l'étude systémique de tous les aspects du travail susceptibles de causer des dommages corporels, des moyens d'élimination des dangers et, à défaut, des mesures de prévention ou de protection prises ou à prendre pour maîtriser ces risques.

Exemples de grille d'évaluation des risques par unité de travail

Situations dangereuses	Risques	Dommages éventuels	risques		Niveau de priorité	Mesures de prévention	
			G	P		Existante	A proposer
Circulation sur un sol encombré	Chute de plain-pied	Contusion, fracture, luxation	moyen	forte	1	non	Définir les zones de circulation et des zones de stockage.

3. Élaborer un programme d'actions :

Les priorités d'actions de prévention sont déterminées sur la base de l'estimation des risques. L'employeur va opérer des choix et rechercher des solutions permettant de mettre au point une stratégie et un ou des programmes d'action en respectant les principes généraux de prévention.

Le plan de prévention prévoit des mesures de types différents :

- ✓ **Mesures techniques :** Ces mesures sont très concrètes et consistent essentiellement à acquérir du matériel ou des équipements de protection individuelle ou collective : gants, casques, lunettes, arceaux anti-bruit, chariots de manutention, machines moins bruyantes, trousse de premiers secours...
- ✓ **Mesures organisationnelles :** Les mesures organisationnelles sont intéressantes car elles sont moins coûteuses que les mesures techniques. Certains risques peuvent donc être supprimés par une nouvelle organisation du travail et le respect d'un certain nombre de règles et protocoles.
Prenons l'exemple des risques liés à l'utilisation des produits chimiques. Le stockage des produits dans un local adéquat et fermé à clé, ainsi que le port de gants et de masques, est strictement recommandé. De plus, des consignes de sécurité et de premiers secours devront être affichées dans chaque service afin d'informer l'ensemble du personnel.
- ✓ **Mesures humaines :**
Ces mesures concernent le personnel. Il s'agit principalement d'améliorer la formation du personnel et de lui apporter toutes les informations nécessaires afin de le sensibiliser et d'obtenir son adhésion à la politique mise en œuvre.

4. Mettre en œuvre les actions :

Quelle que soit l'action envisagée, il est nécessaire de :

- Désigner une personne chargée du suivi
- Disposer d'outils de pilotage permettant d'ajuster les choix, de contrôler l'efficacité des mesures et de respecter les délais (tableaux de bord, indicateurs...).

5. Évaluer la démarche de prévention :

Cette phase dynamique permet de dresser un bilan périodique des actions et d'apporter des corrections du programme d'actions.

Elle aussi consiste à **assurer le suivi** :

- Des mesures réalisées dans le cadre du plan d'action.
- Des méthodes utilisées (définition des unités de travail, modalités de concertation, appréciation des moyens engagés...).

Note : Ces cinq étapes ne disposent pas l'entreprise de mise en œuvre immédiate de mesures de prévention.

III.5.2. Les valeurs essentielles pour la maîtrise des risques professionnels ⁽⁵⁾ :

La mise en œuvre d'une politique de maîtrise des risques professionnels suppose la définition et le respect de certaines valeurs.

1. La personne :

La personne est une valeur essentielle de l'entreprise. Cela signifie que le chef d'entreprise, l'encadrement et les salariés sont impliqués dans la démarche visant à préserver la santé, la sécurité et à améliorer les conditions de travail. Et cela signifie aussi que les méthodes de management utilisées sont compatibles avec une éthique du changement respectant la personne.

Outre les salariés de l'entreprise, les travailleurs temporaires et les salariés des entreprises intervenantes et sous-traitantes sont également concernés par cette valeur.

2. La transparence :

L'adhésion du personnel est reconnue comme une condition clé dans la mise en place d'un système de management de la santé et sécurité au travail. Cette adhésion repose sur la confiance dans les agents de la direction.

Cette confiance est conditionnée aussi par la transparence dans la conduite des actions.

La transparence implique pour le chef d'entreprise et l'encadrement :

➤ La clarté de l'objectif visé :

C'est l'amélioration de la santé, la sécurité et des conditions de travail.

➤ L'engagement et l'exemplarité :

L'engagement véritable du Directeur de l'entreprise est un gage de cette confiance. En effet, toutes les démarches doivent être décidées, mises en œuvre et soutenues par l'équipe d'encadrement et en particulier le Directeur. Sans cet engagement, la démarche ne sera pas crédible et conduira à l'échec.

➤ La prise en compte de la réalité des situations de travail :

C'est la prise en compte des activités de travail réelles et leurs conséquences. Cela signifie, en particulier, de ne pas se contenter de la définition du travail prescrit mais d'analyser le travail réalisé.

➤ La communication sur la santé et la sécurité au travail :

La communication est une activité fondamentale de la vie d'une organisation. Cela signifie que chacun doit être informé de la politique et les objectifs retenues par l'entreprise, du rôle qu'il joue dans le dispositif et les progrès réalisés.

3. L'ouverture d'un véritable dialogue sociale :

L'évaluation des risques professionnels et plus globalement la mise en œuvre d'une politique de santé et de sécurité au travail sont propices à l'ouverture d'un dialogue social. Celui-ci ne peut être institué que si un certain nombre de règles de management sont respectées.

Ce management ne peut valablement et durablement fonctionner si les salariés et leurs instances représentatives (CHSCT, délégué du personnel) ne 'impliquent pas dans la mise en œuvre concrète des actions de prévention.

(5) INRS, *La politique de maîtrise des risques professionnels*, ED902, 2009.

III.5.3. Un processus dynamique d'amélioration continue ⁽⁶⁾ :

La démarche de prévention des risques professionnels s'inscrit dans un processus dynamique. En effet, les changements organisationnels et techniques sont nombreux et réguliers dans les entreprises. C'est pourquoi, la politique de prévention ne peut être figée et définitive. Celle-ci doit évoluer continuellement.

1. L'appréciation de la qualité de la démarche et des méthodes utilisées :

Si la réévaluation des risques suite aux actions de prévention est fondamentale, il est également très important de réaliser un bilan ou une appréciation de la qualité de la démarche adoptée. Les trois grandes étapes d'une démarche de gestion des risques professionnels doivent respecter cinq principes de base.

- ✓ **Le principe d'engagement** : la Direction s'est engagée personnellement dans la démarche – Celle-ci ainsi que son évolution, ont été présentées officiellement au personnel (calendrier, moyens alloués, pilote...).
- ✓ **Le principe d'autonomie** : la démarche est menée intégralement en interne et la Direction s'organise pour être autonome et ne pas dépendre de ressources externes (un consultant par exemple).
- ✓ **Le principe d'adaptabilité** : La Direction utilise des outils appropriés au contexte et au fonctionnement de l'établissement.
- ✓ **Le principe de participation** : Le personnel est très clairement associé à la démarche (CHSCT, groupe de travail...) et ce, à chaque étape de celle-ci. L'adhésion du personnel est la condition *sine qua non* d'une politique de gestion des risques efficace.
- ✓ **Le principe de finalité** : L'évaluation n'est pas une fin en soi. Un plan d'action de prévention doit être établi par la Direction mais en concertation avec les représentants du personnel (actions retenues, délais de réalisation, moyens, responsables...).

2. L'évaluation des mesures préconisées dans le plan de prévention :

La mise en œuvre des actions préventives ou correctives n'est pas une fin en soi.

En effet, les évolutions socio-économiques entraînent de nombreuses transformations **techniques** ou **organisationnelles** face auxquels les établissements sont contraints de s'adapter. De plus, les actions de prévention mises en place sont parfois susceptibles de générer de nouveaux risques professionnels compte tenu des changements induits par ces actions. La politique de santé et de sécurité au travail obéit ainsi au principe d'**amélioration continue** de même que la démarche qualité.

(6) Mémoire : Marine Garoche, *Mettre en place une politique de santé et sécurité au travail*, 2004. P. 56.

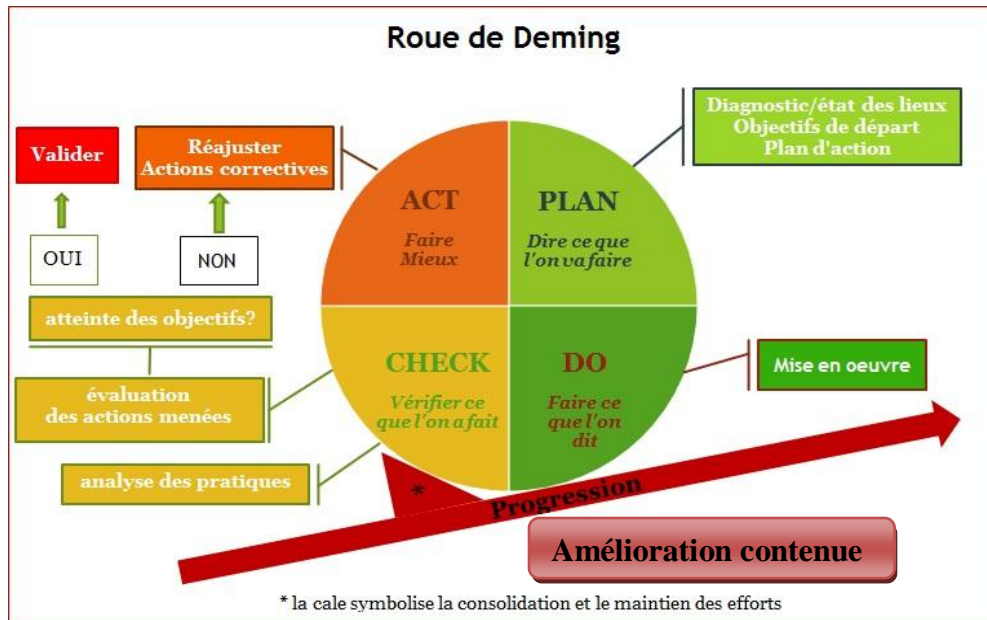


Figure 7. La roue de Deming (source Web)

Le management de la qualité repose sur plusieurs principes fondamentaux dont celui de *l'amélioration continue de la qualité* formalisé par W. Edwards Deming sous le nom de «roue de Deming », «PDCA » ou «roue de la qualité ». Le PDCA est un moyen universel d'améliorer un processus. 4 étapes fondamentales permettent de « développer au maximum la prévention, afin de réduire le besoin de correction».

- ✚ La première étape consiste à prévoir avant de faire (**Plan**). Il s'agit de définir très clairement les objectifs recherchés et les moyens mis en œuvre.
- ✚ La deuxième étape (**Do**) permet de mettre en œuvre ce qui a été prévu.
- ✚ La troisième étape (**Check**) a pour objectif de vérifier la conformité de ce qui a été fait. Les résultats obtenus sont évalués, mesurés et notifiés.
- ✚ Enfin, il s'agit de corriger les écarts (**Act**).

3. L'analyse des accidents du travail ^(6.1) :

Lorsqu'un accident du travail ou un simple incident se produit, il est difficile d'analyser objectivement les causes de celui-ci et de prendre les mesures de prévention adéquates. Le Directeur doit donc disposer d'outils efficaces pour analyser les accidents qui se produisent au sein de son entreprise.

Il existe deux grands types d'analyses d'accident de travail : Une analyse quantitative et une analyse qualitative.

(6.1) INRS, *L'analyse de l'accident du travail*, ED6136, 2013.

- **L'analyse quantitative** : est basée sur des données statistiques, elle doit porter nécessairement sur un nombre important de cas d'accidents. Elle présente un intérêt si l'entreprise assure une bonne traçabilité de ses accidents du travail. L'utilisation des indicateurs construits sur la base des données statistiques permet de dégager une vision globale des risques d'accident et de fixer des priorités de façon générale.

Les indicateurs statistiques permettent à l'entreprise de comptabiliser ses accidents, de calculer ses taux et de comparer les résultats aux données nationales.

Les indicateurs qui sont couramment utilisés :

- ✚ Taux de fréquence = (nombre d'AT avec arrêt / nombre d'heures travaillées) $\times 10^6$.
- ✚ Indice de fréquence = (nombre d'AT avec arrêt / nombre de salariés) $\times 10^3$.
- ✚ Taux de gravité = (nombre de jours d'arrêt / nombre d'heures travaillées) $\times 10^3$.

- **L'analyse qualitative** : exploitant notamment la méthode d'arbre des causes pour une analyse approfondie d'un cas d'accident particulier.

L'accident du travail ne résulte jamais d'une cause unique, il est la conséquence d'une combinaison de facteurs ayant engendré une lésion corporelle. Toute la difficulté est d'identifier les différents éléments qui y ont contribué.

Pour y parvenir, l'INRS a mis au point une méthode pratique de recherche des facteurs d'accidents dénommée « l'arbre des causes ».

En outre, l'ADC favorise la sensibilisation et l'engagement des travailleurs dans la politique de santé et de sécurité au travail. La méthode repose sur un travail de groupe dont la constitution est très importante. Le groupe pourra être composé de la victime lorsque cela est possible, les témoins, le chef d'entreprise, le cadre de sécurité s'il existe, des représentants de la CHSCT ou du personnel et de la personne responsable de la politique de gestion des risques professionnels.

Dans un premier temps le groupe doit faire une enquête et recueillir les faits identifiés, en posant les questions suivantes :

- Qui est la victime ?
- Quelle est l'organisation du travail ?
- Quel est le contenu du poste de travail ?
- Quels sont les faits inhabituels survenus au moment de l'accident ?

- Quelles sont les caractéristiques des locaux dans lesquels s'est produit l'accident (propreté, éclairage...) ?
- Les équipements de protection individuelle sont-ils obligatoires et disponibles ?

Ou tous simplement utiliser le cadre d'observation de la situation de travail :

- ✓ **I : l'individu**, c'est la victime.
- ✓ **T/A : la tâche / l'activité** (travail réel) : les actions ou les opérations qui ont concouru à la production de l'accident.
- ✓ **Ma : le (les) matériel(s)** utilisés (moyens technologiques, outils, produits...)
- ✓ **Mi : le milieu** dans lequel s'est déroulé l'évènement.

Il s'agit ensuite de construire l'arbre des causes, qui commence par le dommage vers les causes. Cette représentation est construite de la droite à la gauche.

III.6. Le document unique ⁽⁷⁾:

Le document unique est le support transcrivant les résultats de l'évaluation des risques.

Ce support comporte un inventaire des risques dans chaque unité de travail.

Tous employeur quelque soit la taille et l'effectif de son entreprise est concerné par la rédaction d'un document unique.

1. La forme du document unique :

Il n'existe pas de modèle type de document unique. Le support pourra être écrit ou numérique. L'employeur a le choix du moyen qui lui paraît le mieux adapté.

Celui-ci (DU) doit être à la fois **cohérent, commode, lisible et traçable**^(7.1).

2. Mise à jour du document :

Le document doit faire l'objet d'**une mise à jour au moins annuelle**. Il doit être actualisé en cas de décision d'aménagement important modifiant les conditions d'hygiène et de sécurité ou les conditions de travail.

Le document unique est mis à jour « lorsqu'une information supplémentaire concernant l'évaluation d'un risque dans une unité de travail est recueillie ». Par exemple, la survenue d'un accident du travail peut contribuer à faire apparaître l'existence d'un nouveau danger.

3. Accessibilité du document unique :

Il est tenu à la disposition des instances représentatives (CHSCT, DP), du médecin du travail, des salariés exposés à un risque (en l'absence de D.P.) Il est tenu, sur leur demande, à disposition de l'inspection du travail, de la CNAS et tous les organes qui ont relations avec le travail (exemple justice).

4. Objectifs du document unique :

L'évaluation des risques ne constitue pas une fin en soi. Elle ne sert à rien si elle n'est pas suivie d'actions de prévention dans l'entreprise.

C'est un préalable à la définition des actions de prévention fondée sur la connaissance des risques auxquels sont exposés les travailleurs.

Sa finalité est la mise en œuvre de mesures effectives visant à l'élimination des risques conformément aux principes généraux de prévention

Elle vise à accroître la protection de la santé et de la sécurité des salariés ainsi qu'à améliorer les conditions de travail au sein de l'entreprise. Le document doit contribuer à l'élaboration du programme annuel de prévention des risques professionnels. Il doit être une base fiable pour la définition de stratégies d'actions par les différents partenaires de l'entreprise.

Exemple de document unique :

- Une page de présentation de l'entreprise avec un rapide historique et sa raison sociale.
- Une ou plusieurs pages sur l'évaluation des risques mettant en évidence les personnes associées à l'élaboration du document unique et les grilles d'évaluation des risques par unité de travail.
- La hiérarchisation des risques présents dans l'entreprise.
- Le plan annuel d'action et d'évaluation.
- Un tableau regroupant les vérifications périodiques.

Ce document peut être complété avec les textes réglementaires, les plans des locaux, les documents de maintenance obligatoire, etc.

(7) Mémoire : Marine Garoche, *Mettre en place une politique de santé et sécurité au travail*, 2004. P. 20.

(7.1) I. Corréard, P. Anaya, P. Brun, *Sécurité hygiène et risques professionnels*, DUNOD, Paris, 2011. P. 29.

III.7. Cadre législatif algérien :

Le **code du travail et le code de la santé** recensent l'ensemble des dispositions constituant la réglementation du travail et de santé (lois et décrets) dans un même recueil. Le code du travail régit l'ensemble des relations entre employeurs et salariés, du début à la fin de la relation de travail : embauche, contrats, conditions de travail, relation de travail, durée et temps de travail, suspension du contrat de travail, salaires et primes, formation professionnelle, rupture du contrat de travail, accords collectifs et usages d'entreprise, représentants du personnel, hygiène et sécurité, contrôles et contentieux, etc. Le code du travail fixe les droits minimaux et les obligations maximales applicables à tous les salariés.

De nombreuses obligations incombant aux chefs d'entreprise sont assorties de sanctions pénales par le code du travail : ainsi des infractions concernant l'hygiène et la sécurité, l'administration de l'entreprise, les droits individuels des salariés comme le harcèlement moral, le harcèlement sexuel, ou encore les infractions relatives à l'embauche et à l'emploi, à la législation sur la durée du travail et les congés payés, mais aussi les infractions relatives aux droits collectifs des salariés (délit d'entrave, droit à la négociation collective, etc.).

Le code de la santé régit l'ensemble des lois concernant la santé au travail et l'éducation sanitaire.

➤ Dans le cadre législatif en matière de la santé et la sécurité au travail, l'Algérie a mis en place tout un dispositif de prévention basé sur un ensemble de moyens :

- Législatifs et réglementaires.
 - Techniques : service d'hygiène et sécurité, service de médecine de travail, Institut de Prévention des Risques Professionnels...
 - Des lieux de concertation : commission d'hygiène et de sécurité, Conseil national à l'hygiène, la sécurité et la médecine du travail.
 - De contrôle : inspection de travail.
1. **L'article 55** assure à tous les citoyens le droit à la protection, à la sécurité et à l'hygiène au travail.
 2. **La loi 83-13 du 2 juillet 1983**, relative aux accidents de travail et aux maladies professionnelles vise à l'institution d'un régime unique en matière d'accidents de travail et maladies professionnelles.

- Cette loi est applicable à tout travailleur du secteur privé ou public quelque soit le secteur de l'activité auquel il appartient.
- Elle précise le financement des prestations accidents de travail et maladies professionnelles.

En matière d'accident de travail, la loi :

- ✓ Définit l'accident du travail.
- ✓ Fixe les procédures de déclaration de l'accident et les obligations pèsent sur l'employeur et le salarié en la matière.
- ✓ Les procédures d'instruction du dossier.
- ✓ Les procédures de constatation des lésions.
- ✓ Les modalités d'indemnisation et les taux y afférents.

En matière maladies professionnelles, la loi :

- ✓ Définit la maladie professionnelle et édicte le principe d'établissement de tableaux qui sont élaborés par une commission tripartite des maladies professionnelles (arrêté interministériel du 10 Avril 1995).
- ✓ L'arrêté du 13 février 1984 fixe le barème de calcul du capital représentatif de la rente d'accident du travail ou de la maladie.
- ✓ Fait obligation au médecin de déclarer toutes les maladies ayant un caractère professionnel, -Fait obligation à l'employeur de déclarer tous les procédés utilisés, susceptibles de provoquer des maladies professionnelles à :
 - L'organisme de la sécurité sociale (CNAS).
 - L'Inspection du travail.
 - Directeur de Wilaya de la santé.
 - Organismes chargés de l'hygiène et de la sécurité.

3. La loi 88-07 du 26 janvier 1988 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine de travail (Référence JORA n°4/1988)

- ✓ Requier pour son application la contribution de l'ensemble des partenaires concernés par la prévention des risques en entreprise c'est-à-dire l'adhésion des employeurs et des travailleurs.
- ✓ Elle précise les voies et moyens destinés à assurer la protection sanitaire sur les lieux de travail et définit les règles générales en matière d'hygiène, de sécurité, de médecine de travail, de formation et d'information, d'organisation de la prévention, de

financement et de contrôle des activités et les sanctions en cas de non observation de la législation.

- ✓ La médecine de travail a une fonction essentiellement préventive et accessoirement curative.
- ✓ La présente loi désigne les personnes responsables et organes chargés de l'exécution des mesures prescrites au sein de l'entreprise (commission paritaire d'hygiène et sécurité, préposé à l'hygiène et la sécurité, service d'hygiène et de sécurité au milieu de travail, comité d'hygiène et de sécurité inter-entreprise, voir organisation).
- ✓ Les dispositions de la présente loi sont applicables à tout organisme employeur, quelque soit le secteur d'activité auquel il appartient.
- ✓ Cette loi précise que:
 - L'organisme employeur est tenu d'assurer l'hygiène et la sécurité aux travailleurs.
 - La médecine du travail constitue une obligation pour l'employeur.
 - Elle est à la charge de celui-ci.
 - Tous les travailleurs sont soumis à des examens médicaux obligatoires.
 - Les représentants des travailleurs sont obligatoirement associés aux décisions relatives aux activités de médecine du travail au sein de l'entreprise.

✚ Le contrôle de l'application de la médecine de travail est dévolu à l'inspection de travail :

- 4. La loi 90-03 du 06 février 1990** relative à l'Inspection du travail a pour objet de déterminer les missions et les compétences de l'inspection du travail ainsi que les attributions des inspecteurs de travail.
- 5. Le décret 93-120 du 15 mai 1993** relatif à l'organisation de la médecine du travail (Référence JORA n°33/1991) fixe les règles générales d'organisation, de financement et de fonctionnement de la médecine du travail au sein de tout organisme employeur.
- 6. Le décret exécutif 91-05 du 19 janvier 1991** relatif aux prescriptions générales de protection applicables en matière d'hygiène et de sécurité en milieu de travail.

Ce décret précise les modalités d'application suivantes :

- 1) Hygiène générale des locaux et de leur dépendance :
 - Propreté et prophylaxie.
 - Aération et assainissement des locaux.
 - Ambiances et éléments de confort.
 - Installations sanitaires.

2) Mesures générales de sécurité sur les lieux de travail :

- Manutention et circulation.
- Prévention des chutes d'un niveau supérieur.
- Machines et mécanismes.

3) Mesures particulières de prévention des risques incendies :

- Dispositions générales.
- Evacuation du personnel.
- Lutte contre incendie.

4) Vérification périodique et mesures d'entretien des installations électriques, des moyens de protection collectifs et individuels etc.

 **Les acteurs de la prévention en entreprise :**

- C'est le chef d'entreprise qui est l'acteur principal de la prévention en entreprise. Il veille à la santé et à la sécurité de ses salariés par la mise en œuvre de mesures appropriées (**Art. 3 de la loi n°88-07 JORA n°4/1988**).

La réglementation le considère comme responsable sur ces points. Il doit s'entourer pour ce faire de toutes les compétences techniques et obtenir tous les conseils nécessaires.

- Le médecin du travail accompagne et conseille l'employeur et les salariés pour la mise en œuvre des mesures de prévention des risques. Il a essentiellement deux missions :
La surveillance médicale des salariés (par des visites périodiques) et la surveillance des conditions de travail (par l'étude des postes et des conditions d'exposition aux risques) (**Art. 21, 22et 23 du décret exécutif 93-120 JORA n°33/1991**).

D'autres acteurs assistent le chef d'entreprise dans ses prises de décision en matière de prévention :

- La commission paritaire d'hygiène de sécurité CHS Instance ou lieu de concertation entre la direction et les salariés sur les questions de santé et de sécurité au travail.
- Les commissions paritaires d'hygiène et de sécurité sont instituées obligatoirement, au sein de chaque organisme employeur occupant plus de neuf (09) travailleurs dont la relation de travail est à durée indéterminée, en application de la législation relative à la participation des travailleurs : Les délégués du personnel (**Art. 2 du décret 05-09 du 08janvier2005** relatif aux commissions paritaires et aux préposés à l'hygiène et à la sécurité).
- La CHS est notamment chargée de procéder à l'analyse des risques auxquels les salariés sont exposés et de proposer à l'employeur les mesures qui lui paraissent nécessaires.

- Elle est présidée par l'employeur ou son représentant et composé d'une délégation salariale. Le médecin du travail assiste à ses réunions avec voix consultative (**Art. 11 du décret 05-09 du 08 janvier 2005** relatif aux commissions paritaires et aux préposés à l'hygiène et à la sécurité).
 - Dans certaines entreprises, le chef d'entreprise peut nommer une personne chargée spécifiquement des questions de sécurité et de santé au travail : il s'agit d'un **préposé à l'Hygiène et à la sécurité, dont les dénominations et les fonctions varient suivant les entreprises (ingénieurs de sécurité, animateurs de sécurité, etc.)**.
 - Un préposé permanent à l'hygiène et à la sécurité assisté de deux travailleurs les plus qualifiés en la matière.
 - ceci quand l'organisme employeur occupant plus de 9 travailleurs dont la relation de travail est à durée déterminée ; 9 travailleurs et moins, un préposé à l'hygiène et à la sécurité est désigné par le chef de l'unité de l'établissement.
 - Un préposé à l'hygiène et à la sécurité est désigné par le chef de l'unité ou de l'établissement (**Art. 23 de la loi n°88-07 JORA n°4/1988**).
 - Lorsque plusieurs entreprises, relevant de la même ou de plusieurs branches professionnelles exercent leurs activités sur les mêmes lieux de travail pendant une durée déterminée font appel à des travailleurs dont la relation de travail est à durée déterminée.
 - Les comités inter-entreprise sont obligatoirement institués, après enquête et agrément des services du ministère chargé du travail (**Art. 24 de la loi n°88-07 JORA n°4/1988**).
 - Les commissions d'unité.
- Dans le cadre de la législation sanitaire, l'Algérie a mis en place toute une loi concerne la santé des travailleurs aux milieux de travail, ainsi que les mesures de prévention des accidents et des risques.
1. La **loi n° 85-05** du 16/02/1985 relative à la protection et à la promotion de la santé (JORA n°035 du 15/08/1990).
 - Le code de la santé fixe des objectifs en matière de santé qui vise à protéger la vie humaine contre les maladies et les risques et améliore les conditions de travail par le développement de la prévention (**Art. 3**).
 - En termes de santé publique et épidémiologie, la prévention remplit trois missions, parmi ces missions la prévention des maladies, des blessures et les accidents (**Art. 27**).

- Les entreprises ont obligé d'appliquer les mesures d'hygiène, salubrité et lutte contre les maladies épidémiques conformément à législation (**Art.29 et 30**).
- Les chefs d'entreprise organisent des examens médicaux appropriés et périodiques à leurs travailleurs ainsi que la restauration qui doit être conforme aux normes d'hygiène et de nutrition (**Art.37 et 39**).
- Les locaux de production dans les organismes employeurs doivent être entretenus conformément aux normes d'hygiènes (**Art.41**).
- La mise en œuvre des règles de prévention et des mesures de protection contre les méfaits du bruit ainsi que le contrôle de l'exécution de ces règles doivent être conformément à la législation (**Art.76**).
- La mise en œuvre des mesures de protection consiste à élever le niveau et la capacité du travail, de prévenir les atteintes pathologiques engendrer par le travail, de réduire les cas d'invalidité et d'éliminer les facteurs influençant la santé des travailleurs.

L'éducation sanitaire est une obligation dévolue par l'état, elle a pour but de contribuer au bien être des travailleurs pour l'acquisition des connaissances en matière d'hygiène individuel et collectif et la lutte contre les pratiques nocives. Cette éducation vise à créer des conditions d'hygiènes et de sécurité nécessaires à la prévention des risques, des accidents de travail et des maladies professionnelles (**Art.96, 97 et 98**).



Chapitre IV :

*Réglementation en Santé et
Sécurité au Travail.*

Introduction :

Le succès des démarches de management S&ST ne tient pas au référentiel choisi mais davantage aux usages qui en sont faits, en particulier à la façon de mettre en œuvre la politique de sécurité.

Le référentiel utilisé dans un système de management de la santé et de la sécurité au travail est un guide au service d'une politique. Ce document est fait pour aider l'entreprise à prendre les dispositions d'organisation et de gestion nécessaires au respect de la santé et de la sécurité au travail et à la recherche d'une amélioration permanente des performances dans ce domaine. Pour répondre à une demande internationale, une trentaine de référentiels Hygiène Santé Sécurité au travail ont été répertoriés à travers le monde. Deux grandes familles se distinguent :

- Les référentiels assimilés tels que : OHSAS 18001, ILO OSH 2001, BS8800...
- Les autres référentiels sectoriels ou locaux comme le MASE, le référentiel UIC...
- Et on peut citer une autre famille de référentiels c'est les référentiels de mise en place de manière progressive, par étapes, d'une démarche de gestion de la santé et la sécurité au travail.

IV.1. Les référentiels assimilés :

IV.1.1. ILO.OSH 2001 : Principes directeurs des systèmes de management de la santé et la sécurité au travail.

Outil de management de la santé et de la sécurité au travail développé par le Bureau International du Travail (BIT), c'est le seul référentiel international adopté dans un cadre tripartite – pouvoirs publics, employeurs et travailleurs.

Ce référentiel met l'accent sur les valeurs essentielles que sont la participation des salariés et la concertation avec leurs représentants.

L'ILO OSH 2001 recommande une stratégie de prévention passant par :

- Un diagnostic.
- Une évaluation des risques.
- Une hiérarchisation des mesures de prévention.
- L'élaboration d'un plan d'action.
- La mise en place et le suivi par un tableau de bord, un audit, un contrôle.

Selon ce référentiel l'évaluation des risques s'appuie sur cinq principes :

- L'employeur s'engage.
- L'entreprise choisit ses outils pour l'évaluation.
- L'entreprise s'organise pour être autonome.
- L'employeur associe ses salariés.
- L'employeur décide des actions de prévention à mettre en place et du suivi.

L'ILO OSH 2001 définit des bonnes pratiques de prévention :

- Impliquer chacun.
- Harmoniser les politiques.
- Développer l'autonomie de l'entreprise.
- Favoriser une approche pluridisciplinaire.
- Evaluer les situations réelles du travail.
- Intégrer la santé et la sécurité du travail dès la conception et les choix d'organisation.
- Analyser les accidents de travail et les maladies professionnelles en remontant aux causes en amont et en suivant les salariés à leur tour au travail après un accident ou une absence pour maladie.
- Améliorer la politique de maîtrise des risques.

Pour une bonne planification, la participation des travailleurs est aussi essentielle que la responsabilisation de la direction. Les salariés, sans oublier les intérimaires et sous-traitants, doivent être associés à la consultation, la formation et à l'information.

IV.1.2. OHSAS 18001 : système de management de la santé et de la sécurité au travail

En 1999, le British Standards Institute a créé un groupe de travail international composé d'organismes certificateurs et de normalisation. La spécification britannique **OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series)** a été élaborée pour répondre à la demande des clients de disposer d'une norme sur les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail selon laquelle leurs systèmes de management peuvent être évalués et certifiés.

Ce système de management concerne tout organisme ou entreprise indépendamment de sa taille de son secteur d'activité.

La spécification OHSAS 18001 a été réalisée pour être compatible avec les normes de systèmes de management ISO 9001 : 1994 (Qualité) et ISO 14001 : 1996 (Environnement), afin de faciliter aux organismes qui le souhaitent l'intégration des systèmes de management relatifs à la qualité, à l'environnement, à la santé et à la sécurité au travail.

Le référentiel OHSAS 18001 est applicable à tout organisme souhaitant :

- Etablir un système de management de la santé et de la sécurité au travail pour identifier, réduire, surmonter les dangers relatifs à la santé et la sécurité en limitant les risques ainsi que, pour répondre aux obligations réglementaires de prévention des risques professionnels.
- Engager dans un processus qui marque la volonté de la direction de cet organisme de s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue de la santé et la sécurité au travail.
- Assurer la conformité avec sa politique santé et sécurité au travail et la démontrer aux autres parties en créant un environnement de travail plus sûr.

Les conditions pour obtenir la certification OHSAS18001 :

- L'existence d'un système de management de santé et sécurité au travail depuis au moins 6 mois.
- Qu'un audit interne ait été réalisé.

La certification est valable 3 ans.

L'OHSAS 18001 a été revue en juillet 2007 et devient la norme BS OHSAS 18001 :2007. Cette transformation de l'OHSAS 18001 en BS OHSAS 18001 :2007, intervenue à l'occasion de cette révision, signifie que ce texte est passé du statut de simple « spécification » au statut de norme nationale britannique (British Standard).

La norme BS OHSAS 18001 :2007 est relative au management de la santé et la sécurité. Elle spécifie les exigences pour mettre en place un tel système de management afin de permettre à toute entreprise de contrôler ses risques en santé et sécurité au travail(SST) et améliorer ses performances.

De nouvelles exigences ont été introduites pour la participation, la consultation et la réalisation d'enquête sur les incidents. Dans ce cadre le référentiel s'inscrit dans une logique d'amélioration continue selon le PDCA.

- La planification(Plan).
- La mise en œuvre et le fonctionnement(Do).
- La vérification et actions correctives(Check).
- La revue de la direction(Act).

Il intègre l'évaluation des risques professionnels.

Bien que l'OHSAS 18001 ne soit pas une norme, reste à ce jour un référentiel certifié, reconnu internationalement et le plus utilisé par les entreprises.

(Voir annexe 1 : les grades lignes du référentiel BS OHSAS 18001)

IV.1.3. La norme BS8800 :

Cette norme énonce des exigences pour l'intégration d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail dans un système global de management : elle peut être utilisée comme un guide.

Les principes de la norme BS 8800 (2004) consistent à intégrer la prévention des risques dans l'entreprise pour à la fois minimiser les risques pour les personnes, améliorer les performances de l'entreprise et donner une image positive et responsable sur le marché.

La norme propose le choix entre 2 modèles :

- Le modèle HS (G) 65 (hygiène et sécurité),
- Le modèle ISO 14001 (environnement).

Sa structure lui permet une compatibilité avec des modèles de management existants et basés aussi sur le principe du PDCA (Plan Do Check Act).

Elle ne donne en aucun cas une validité réglementaire et l'organisme qui se base sur cette norme devra prouver qu'il est en accord avec la législation liée à son activité.

IV.2. Les référentiels sectoriels :

IV.2.1. Le MASE (Manuel d'Amélioration Sécurité des Entreprises) :

- Etait créé dès les années 90 initié par Esso.
- C'est un référentiel qui décrit les éléments d'un système de management de la sécurité et de l'environnement.
- Ce système est basé sur l'amélioration continue de la performance en matière de santé, sécurité et environnement.
- Il permet à l'entreprise de mieux structurer sa démarche sécurité, hygiène industrielle et environnement en s'articulant au tour de cinq axes :

- L'engagement de la direction de l'entreprise.
- Compétence et qualification professionnelles.
- Préparation et organisation du travail.
- Contrôles.
- Amélioration continue.

Les entreprises extérieures⁽¹⁾ répondant aux critères exigés par le MASE sont certifiées pour 1 ou 3 ans après un audit qui se déroule en deux parties (audit documentaire et audit terrain).

➤ L'intérêt d'un audit MASE :

- Est orienté métier.
- Évalue les meilleures pratiques dans les terrains.
- Propose des améliorations.
- Mesure le progrès d'un point de vue managérial et technique.
- Donne un avis objectif par un auditeur reconnu.

(Voir annexe 2 : les exigences du MASE)

(Voir annexe 3 : procédure globale pour être certifié MASE)

(1) **Entreprise extérieure** : entreprise qui fait intervenir son personnel dans une autre entreprise pour exécuter ou pour participer à l'exécution d'une opération (travaux, prestations de services...). Ce terme ne peut être utilisé que pour des entreprises indépendantes de l'entreprise utilisatrice. Le terme d'entreprise intervenante est également utilisé.

IV.2.2. Le référentiel de l'Union des Industries Chimiques :

L'Union des Industries Chimiques et des organisations de salariés ont signé en juillet 2002 un accord sur la sécurité prévoit que les entreprises extérieures intervenant habituellement en construction, maintenance et logistique sur des installations classées Seveso "seuil haut", doivent être habilitées par un organisme extérieur.

Cette habilitation s'obtient après un audit qui se déroule en deux étapes :

- Un audit⁽²⁾ documentaire dans les locaux de l'entreprise extérieure ou une agence.
- Un audit en situation, sur le site de l'entreprise utilisatrice⁽³⁾.

L'entreprise intervenante doit mettre en place un système de management de la santé et la sécurité au travail qui répond aux dispositions et aux exigences de l'accord, qui sont exprimés dans le référentiel DT70 qui a pour but l'amélioration de la sécurité.

Le MASE et le DT70 de l'UIC ont décidé de converger vers un système commun de certification/ habilitation des entreprises extérieures/intervenantes afin de proposer une démarche de progrès simple et efficace pour aider les entreprises à mettre un système de management de sécurité, le système commun est applicable depuis le 1^{er} septembre 2008.

Les objectifs et les enjeux du système commun sont les suivantes :

- Promouvoir une démarche commune d'amélioration de la sécurité industrielle (partenaires sociaux, entreprises intervenantes, entreprises utilisatrices...)
- Faciliter l'intégration des systèmes de management pour favoriser les performances (sécurité, compétitivité...) des entreprises intervenantes en simplifiant le nombre de référentiels.
- Mettre en place, faire reconnaître et diffuser le modèle de management de système commun au niveau mondial.
- Partager les efforts entre les partenaires à savoir les entreprises intervenantes et les entreprises utilisatrices.
- Favoriser les échanges entre les CHSCT et les entreprises (intervenantes et utilisatrices).

(2) **Audit** : procédure systématique, indépendante et consignée qui vise à réunir et à évaluer objectivement des éléments pour déterminer dans quelle mesure les critères définis sont remplis. Ce terme ne désigne pas nécessairement un audit externe indépendant.

(3) **Entreprise utilisatrice** : entreprise d'accueil où une opération est effectuée par du personnel d'une ou plusieurs entreprises extérieures, juridiquement indépendantes.

IV.3. Les référentiels de mise en place de manière progressive, par étapes, d'une démarche de gestion de la santé et la sécurité au travail.

La démarche 1.2.3 Sécurité : système de management par étape

Cette démarche est élaborée par l'ACFCI (Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie) avec le soutien de l'ICSI (Institut pour un Culture de la Sécurité Industrielle).

Elle vise à mettre en place de manière progressive, par étape, une démarche de gestion de la santé et la sécurité au travail en trois niveaux. Elle s'adresse à tous les organismes, mais en particulier les PME/PMI.

Les niveaux 1+2+3 correspondent à la mise en place un système de management de conforme aux principes directeurs de l'ILO-OSH 2001 dans son ensemble, sans préjudice des référentiels (OHSAS, MASE, DT...).

Chaque niveau se décompose en plusieurs étapes pour faciliter la mise en place du niveau correspondant. Chaque étape présente les objectifs à atteindre, une méthode indicative pour répondre à ces objectifs, les résultats à atteindre et des recommandations pédagogiques. Certaines étapes peuvent être mentionnées à plusieurs niveaux pour décrire la progressivité de la mise en place.

Chaque niveaux repose sur la méthodologie Planifier, Mettre en œuvre, Contrôler, Agir (PDCA) selon le principe d'amélioration continue validé par la revue de direction⁽⁴⁾.

Description des niveaux :

Niveau 1 :

Ce niveau a pour but de faire formaliser par le chef d'entreprise le lancement d'une démarche de gestion de santé et sécurité au travail. Il vise à réaliser un examen initial de la situation de l'entreprise au regard de ses principales exigences légales et ses risques et ses dangers. Un plan d'action visant une amélioration continue des résultats en matière de santé et sécurité au travail est ainsi défini.

Niveau 2 :

Ce niveau a pour but d'élaborer le programme santé et sécurité au travail de l'organisme. Il définit l'ensemble des règles et consignes nécessaires à la maîtrise des risques, complète le dispositif d'information et de formation et définit les moyens de prévention et d'intervention pour répondre aux situations d'urgences.

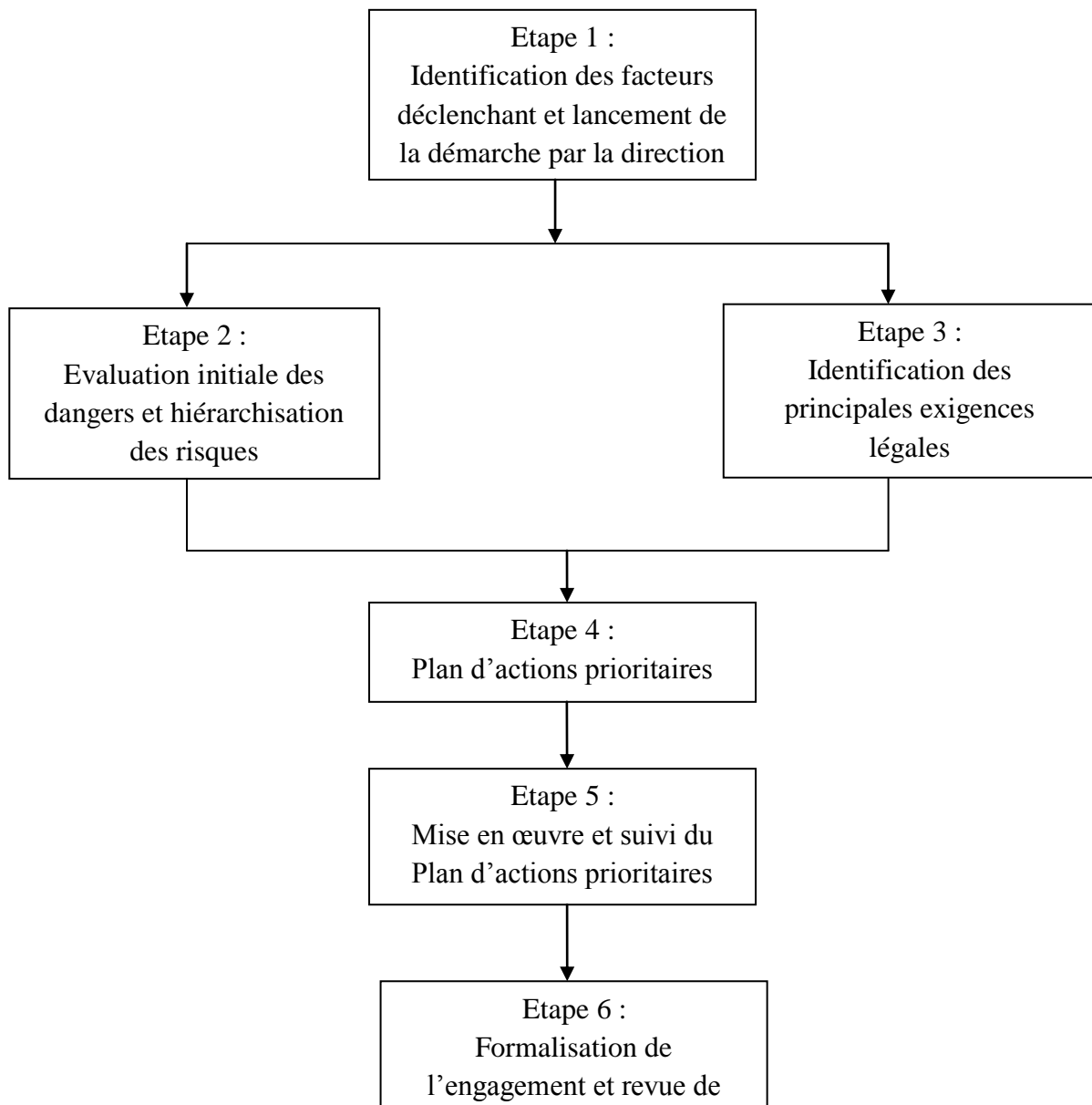
Niveau 3 :

Ce niveau formalise le système de management de la santé et la sécurité au travail conformément aux exigences du référentiel ILO-OSH 2001. Il définit les responsabilités, organise la consultation des personnels et la communication en matière de santé et sécurité et s'assure de la performance de l'organisme sur ce sujet.

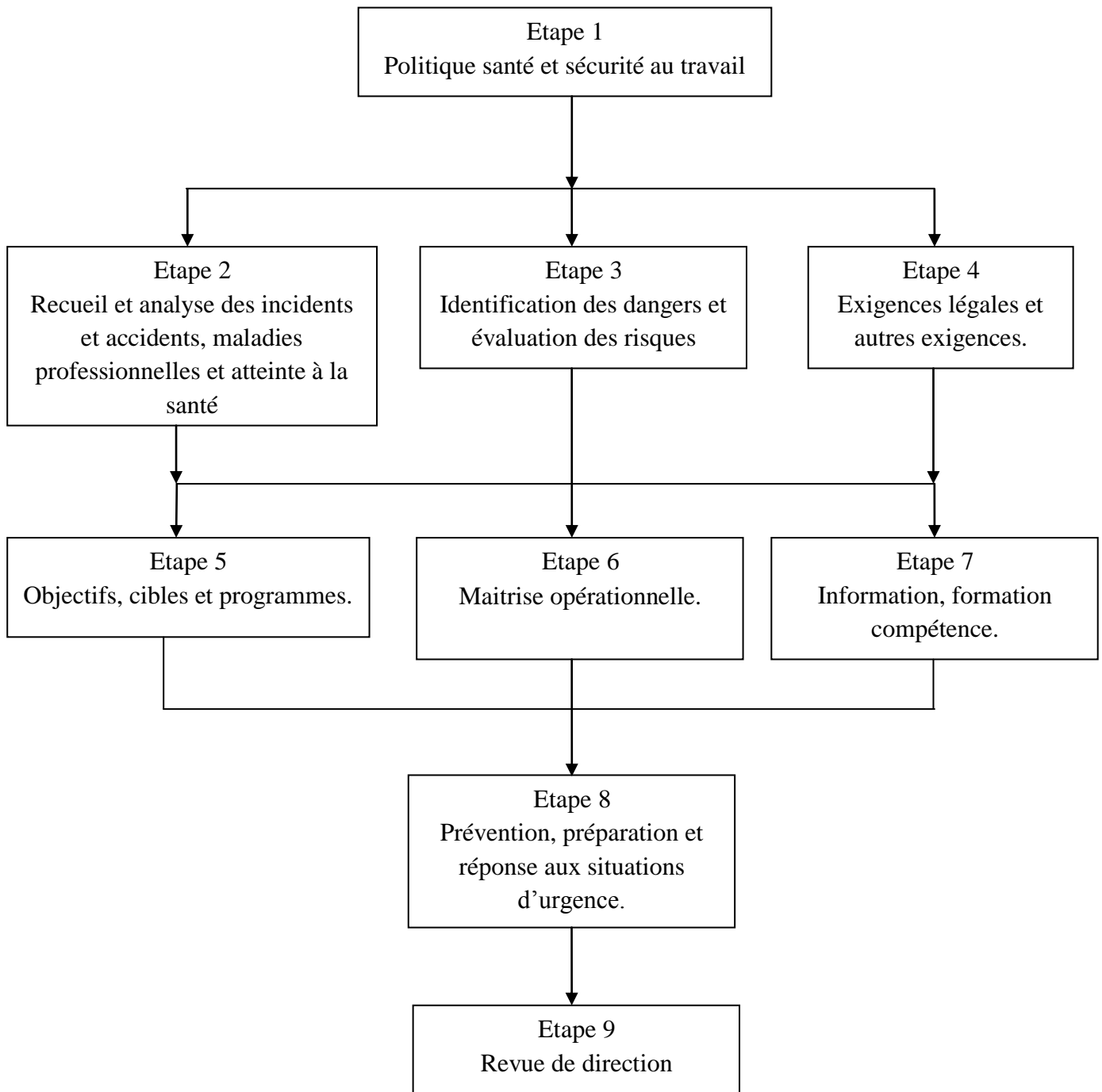
(4) Une **revue de direction** est une réunion planifiée qui se déroule au sein d'un organisme pour faire le point sur son système de management. Cette revue est une exigence de nombreuses normes de management telles que [ISO 9001](#), [ISO 14001](#), [ISO 22000](#) ou [OHSAS](#).

La revue de direction est un processus qui permet une analyse factuelle du passé, afin de redéfinir un plan d'action, réaffirmer son engagement dans le système de management et libérer des moyens pour le prochain cycle. L'organisation peut mettre en place entre 1 et 6 revues de direction par an.

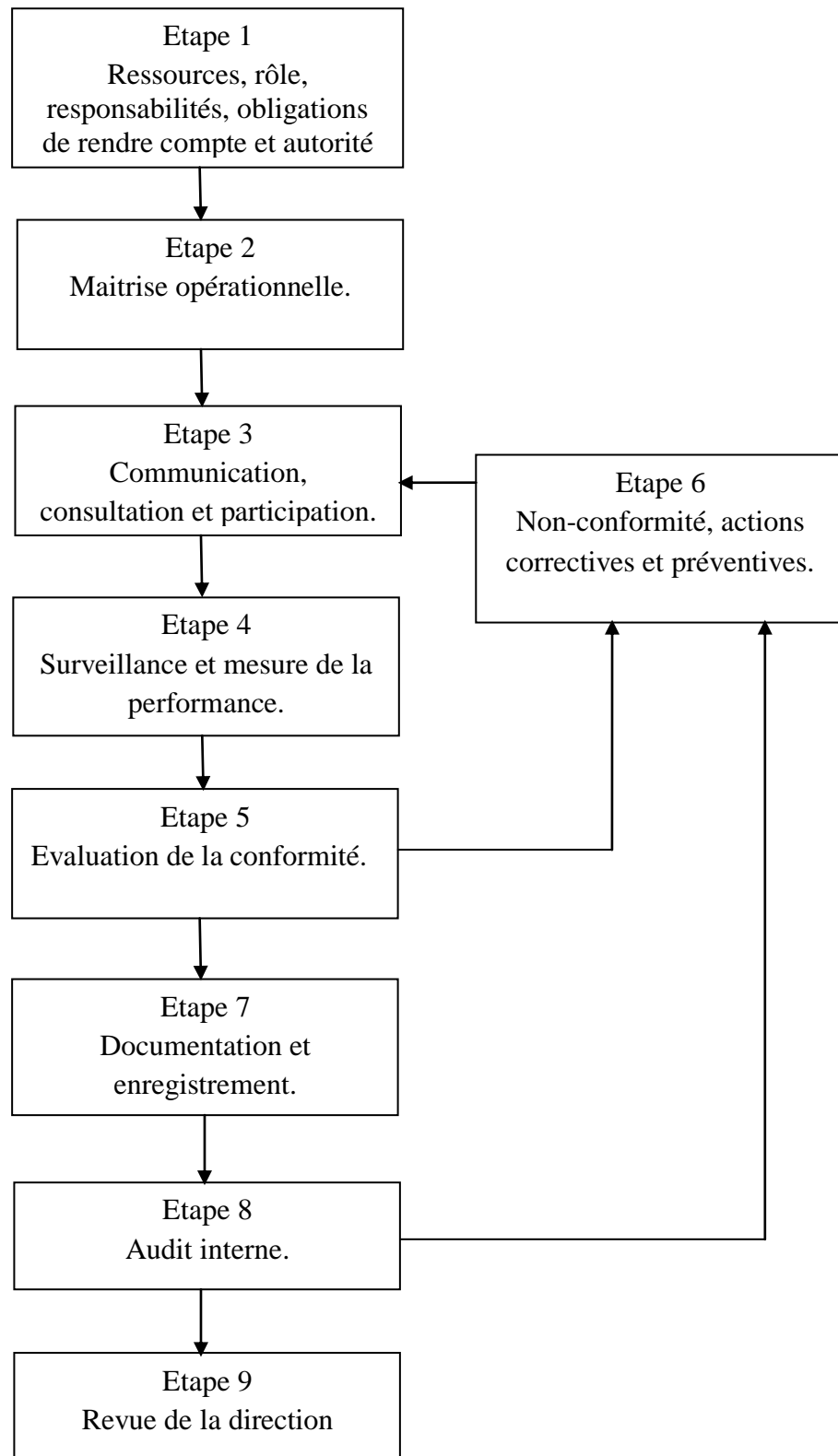
Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



IV.4. La norme ISO 45001 :

L'organisation internationale du travail (OIT) estime que, il y aurait eu en 2013 dans le monde 2,34 millions de décès liés au travail, dont très grande majorité (2 millions) sont dus à des maladies professionnelles, et non à des blessures ou accidents.

L'ISO travaille actuellement à l'élaboration de la norme ISO 45001 sur les systèmes de management de la santé et la sécurité au travail (SMSST), dont l'objet est de permettre aux organisations de gérer leurs risques en matière de la santé et sécurité au travail et d'améliorer leur performance dans ce domaine.

L'objet de la norme ISO 45001 :

ISO45001 est une norme internationale qui spécifie les exigences que doit remplir un système de management de la santé et de la sécurité au travail, avec des lignes directrices pour son utilisation, afin de permettre à un organisme d'améliorer de façon proactive sa performance SST en termes de prévention des blessures et des problèmes de santé.

ISO45001 sera applicable à toute organisation, quels qu'en soient la taille, le type et la nature de son activité. Toutes ses exigences sont destinées à être intégrées dans les processus de gestion d'une organisation.

ISO 45001 permet à une organisation d'intégrer, au travers de son système de management de la santé et la sécurité au travail, d'autres aspects ayant trait à la santé et la sécurité, comme le bien être des travailleurs.

ISO 45001 n'énonce pas de critères spécifiques de performance en matière de santé et sécurité au travail (SST) et n'établit pas de prescriptions quant à la conception d'un système de management de la santé et la sécurité au travail.

ISO 45001 ne traite pas spécifiquement de questions telles que la sécurité des produits, les dommages matériels ou les impacts environnementaux, et une organisation n'est tenue de prendre ces éléments en compte que s'ils présentent un risque pour ses travailleurs.

Les avantages de la norme ISO 45001 :

Un système de management de la santé et sécurité au travail fondé sur la norme ISO 45001 permettra à une organisation d'améliorer sa performance SST de différentes façons :

- En mettant en place et en appliquant une politique et des objectifs SST.

- En établissant des processus systématiques et en instaurant des mesures de maîtrise opérationnelle qui gèrent et tiennent compte du « contexte », des risques, opportunités et des exigences juridiques.
- En déterminant les dangers et les risques SST associés à ses activités et en cherchant à les éliminer, ou à les maîtriser pour en minimiser les effets potentiels.
- En veillant à ce que les travailleurs jouent un rôle actif dans les questions SST.

Ces mesures combinées établiront la réputation de l'organisation en tant que lieu de travail sûr et pourront avoir les autres avantages directs suivants :

- Meilleure aptitude à réagir en termes de conformité réglementaire.
- Réduction du coût d'ensemble des incidents et des primes d'assurance.
- Diminution des temps d'immobilisation et du coût des perturbations de la production.
- Réduction de l'absentéisme et de la rotation du personnel.
- Adoption d'un référentiel international qui peut être un critère positif pour les clients attachés aux principes de responsabilités sociétales.

ISO 45001 suit la structure adoptée par d'autres normes de système de management ISO, telles que : ISO 9001 (qualité) et ISO 14001 (environnement), ainsi que la prise en compte des référentiels OHSAS 18001 et les principes directeurs ILO-OSH de l'organisation internationale du travail.

La publication de la norme ISO 45001 sera en octobre 2016.



Chapitre V :

Partie pratique du stage.

Introduction :

L'évolution que connaît l'environnement urbain et industriel pose, dans de nombreux pays, le problème de l'eau.

Le prélèvement global de l'eau, en additionnant les usages domestiques, industriels et agricoles, est de 250m³ par ans et par habitant, en moyenne mondiale. Par ailleurs il est certain que nos besoins en eau ne cesseront de croître alors que les réserves en eau de bonne qualité diminuent.

Ceci implique de ménager la ressource, en limitant les rejets de pollution dans le milieu naturel mais aussi produisant une eau propre à la consommation. C'est dans cette logique que les stations de dessalement des eaux s'inscrivent puisqu'elles permettent de produire de l'eau potable à partir de l'eau de mer ou d'eaux saumâtres grâce à des techniques particulières.

V.1. présentation de la station de dessalement d'eau de mer Benisaf Water Company (BWC):

La station de dessalement est réalisée par la société de projet Béni Saf Water Company Spa «**BWC**» qui est constituée à partir du consortium Algéro-Espagnol en l'occurrence **GEIDA**⁽¹⁾ **COBRA**⁽²⁾ (espagnole) avec 51% des actions et de l'**AEC**⁽³⁾ (Algerian Energy Company) avec 49 % des actions.

BWC a confié la construction de la station de dessalement à l'entreprise espagnole UTE Desaladora construcción Beni saf.

Par ailleurs, l'exploitation de l'usine durant 25 ans est confiée à l'entreprise espagnole.

(1)**Gueida** : Est un groupement d'investissement dans les projets de construction et d'exploitation d'usines de dessalement d'eau de mer en Algérie.

(2)**Cobra** : Fondée en 1994, COBRA développe son activité dans des secteurs aussi diverses que les réseaux de distribution d'énergie et d'eau, la télécommunication ou encore les chemins de fer, en fournissant des services spécialisés d'ingénierie, d'exploitation, d'installation et de maintenance. L'objectif stratégique prioritaire de la société est l'observation rigoureuse des règlements environnementaux et de sécurité.

(3)**AEC : Algerien Energy Company**

Est composée des deux plus grandes compagnies algériennes du secteur de l'énergie : Sonatrach et Sonelgaz.

V.2. Description de la station :**V.2.1. Station de captage et de pompage d'eau de mer :**

Un bâtiment de captage et de nettoyage préliminaire d'eau de mer constitué de deux filtres à tamis rotatif, bassin d'aspiration d'eau de mer, de 11 pompes de refoulement, de deux réservoirs anti-coup de bélier et une salle électrique.

La fonction de ce bâtiment est de capter l'eau venant de la tour de captage, la prétraiter et l'expédier vers le bâtiment de production d'osmose inverse.

V.2.2. Zone de production :

La zone de production est composée de différents bâtiments qui interviennent dans le procédé de production d'eau.

- Bâtiment de dosage chimique (chlorure ferrique, meta bisulfite de sodium).
- Bâtiment d'acide sulfurique.
- Zone de filtration (filtres à sable, filtres anthracite).
- Bâtiment Osmose inverse (filtres à cartouche, racks d'osmose inverse).
- Une salle et une station électrique conçue pour le fonctionnement de la totalité de la SDEM.
- Bâtiment de stockage d'eau traitée.

V.2.3. Salinité :

Les mesures de courants et des précipitations dans le bassin méditerranéen montrent que les rapports fluviaux et atmosphériques sont insuffisants pour maintenir le taux de salinité et le niveau de la mer. Il existe d'importantes variations de la salinité entre les différentes masses qui se superposent dans le bassin algérien. (Millot et al, 1989). L'eau atlantique superficielle est représentée par une salinité à 37.10%

IV.3. Principe de fonctionnement de la station de dessalement d'eau de mer BWC :**IV.3.1. Les étapes de dessalement par osmose inverse :**

Le dessalement d'eau de mer est une solution pour obtenir des réserves en eau potable mais elle doit passer par plusieurs étapes qui sont résumées en :

- Le prétraitement d'eau de mer ;
- Le poste d'osmose inverse ;
- La calcination;
- La désinfection ;

1. Poste des prétraitements :

Il est rappelé que les étapes de prétraitements de l'eau de mer ont pour rôle d'améliorer la qualité de l'eau d'alimentation du système d'osmose inverse (OI) afin de protéger les membranes contre :

- Entartrage par précipitation de certains sels des zones « concentrât »
- Colmatage par les matières en suspension (MES)
- Encrassement (bio-fouling) par des matières biologiques (zooplancton, bactéries ...etc.) ;

Et ceci de façon à limiter la fréquence des nettoyages chimiques et à assurer leur pérennité car des nettoyages fréquentes ont tendance à détériorer leur performances.

➤ Prétraitement de l'eau brute :

Les principaux modes du prétraitement sont les suivants :

a. La filtration par dégrossissage :

La filtration est la barrière ultime et obligatoire de la filière de traitement des eaux dans la majeure partie des cas. Elle a pour but d'obtenir une clarification poussée de l'eau par l'élimination des dernières particules en suspension, des coliformes qui n'auront pu être retenues par le décanteur avec un choix de la granulométrie du milieu filtrant (la hauteur de la couche, la vitesse de filtration) qui jouera un rôle fondamental sur l'efficacité de ce procédé.

Le système de filtration proposé par la station de dessalement s'effectuera grâce à un montage en parallèle en une ligne des filtres à base de matériaux inertes qui sont l'antracite et le sable.

b. Le conditionnement chimique :

Après filtration à sable, des équipements de dosage font partie du prétraitement chimique appliqué à l'eau de mer avant l'entrée dans les membranes.

- **L'acidification de l'eau brute :**

Cette étape provoque la décomposition des bicarbonates et aussi c'est un moyen efficace de prévenir les dépôts de CaCO_3 .

- **Le dosage de réducteur de chlore (bisulfite de sodium NaHSO_4) ou bien déchloration :**

La réduction du chlore se fait par addition de bisulfite de sodium, afin de ne pas endommager les membranes et pour protéger les tuyaux contre la corrosion et en même temps acidifie légèrement l'eau d'apport.

- **Le dosage d'anti-incrustant**

Cet équipement est nécessaire pour éviter la précipitation de sels incrustants à savoir le calcium, le magnésium, le strontium et le baryum, qui produisent une rapide obstruction des membranes et par conséquent une diminution du débit d'eau traitée.

Les prétraitements physicochimiques ont pour rôle essentiel de fournir une eau d'alimentation présentant la turbidité la plus faible possible. Il est rappelé que la valeur à atteindre doit être inférieure ou égale à 0,5 NTU. Les prétraitements physicochimiques ont un second rôle à savoir leur participation à la réduction du pouvoir colmatant de l'eau, afin d'atteindre un indice de colmatage ⁽⁴⁾ égale 1,9.

2. Le poste d'osmose inverse :

a. La filtration de sécurité ou microfiltration :

L'eau alimente les micro-filtres qui ont pour objectif de retenir les particules qui peuvent être entraînées par l'eau filtrée ou par les produits de conditionnement, pour protéger les pompes de haute pression et les membranes d'osmose inverse. La microfiltration est assurée par l'utilisation des filtres à cartouche.

b. Système de membranes d'osmose inverse :

Les tubes de pression sont disposés pour travailler à une récupération totale de 45% d'eau osmosée et 55% d'eau concentrée (saumures). Par conséquent ; le système de membrane a pour but de laisser passer les molécules d'eau à travers les pores très fins de la membrane, tandis que les autres substances sont rejetées par la membrane.

(4) Indice de colmatage : indice d'encrassement ou de colmatage des membranes est un procédé pour estimer le degré de blocage ou d'encrassement des membranes dû à la contamination des particules colloïdales qui incluent communément les bactéries, les argiles et le fer. Les produits chimiques utilisés dans le prétraitement comme le chlorure de fer ou les polyélectrolytes peuvent causer un blocage colloïdal. Selon les équipements de traitement et le type de membranes, des valeurs de SDI ou d'autres sont considérées acceptables. Un SDI 15 inférieur ou égal à 5 pour l'eau d'entrée à l'usine et un SDI 15 inférieur ou égal à 3 pour l'eau d'entrée aux modules d'osmose, sont considérés comme acceptables.

L'osmose est le transfert de solvant à travers une membrane sous l'effet d'un gradient de concentration. Si on considère un système à deux compartiments séparés par une membrane semi-perméable et contenant deux solutions de concentrations différentes, l'osmose inverse se traduit par un flux d'eau dirigé de la solution la plus concentrée lorsqu'on inverse le flux, l'eau brute passe alors à travers les membranes qui retiennent les sels et les contaminants.

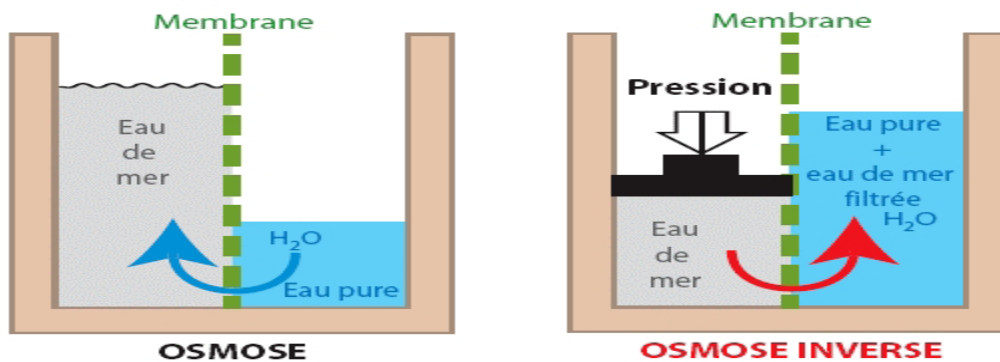


Figure V.1. Principe d'osmose inverse.

c. Ajustement du pH :

L'eau produite par osmose inverse est agressive, son pH est inférieur au pH de saturation. Subséquemment, la correction de pH se fait à l'aide d'une solution alcalin, automatiquement en fonction du pH (NaOH). Cette neutralisation a pour but d'éviter les problèmes liés au CO_2 dissous dans l'eau pour obtenir une eau ni agressive, ni incrustante, car elle présente de multiples inconvénients par exemples : elle peut provoquer le saturnisme chez les consommateurs ; d'autre part, elle contrarie le développement osseux des organismes jeunes.

3. La calcination :

Ce traitement s'applique quand il y a lieu de donner à une eau trop douce une certaine teneur en bicarbonate de calcium. Cette procédure a pour but de donner à l'eau traitée des caractéristiques d'alcalinité appropriées à la consommation humaine.

4. La désinfection :

Bien que le perméat soit d'une qualité bactériologique excellente, il est nécessaire de le désinfecter avant distribution, pour protéger l'eau contre toute pollution ultérieure lors de son stockage et de sa distribution. La désinfection est basée sur l'injection d'Hypochlorite de sodium (NaClO).

IV.3.2. Les problèmes techniques rencontrés en dessalement :

Les 4 principaux problèmes que l'on rencontre dans le dessalement de l'eau de mer et des eaux saumâtres sont :

a. Entartrage :

L'entartrage est un dépôt de sels minéraux qui a tendance à se former sur les surfaces des parois des filtres.

Ces dépôts sont constitués principalement par du carbonate de calcium (CaCO_3) ; de l'hydroxyde de magnésium ($\text{Mg}(\text{OH})_2$) et de sulfate de calcium (CaSO_4)...etc.

Les dépôts de tarte ont des conséquences considérables sur le fonctionnement des installations de dessalement :

- Réduction de la section de passage.
- Dégradation des états de surface.
- Augmentation des pertes de charge pour un débit constant.

b. Corrosion :

La corrosion est la dégradation d'une substance, en particulier un métal ou un alliage, provoquée par l'action chimique d'un liquide ou d'un gaz sur la substance.

Les principales conséquences de la corrosion sont :

- Rupture des conduites
- Augmentation de la rugosité
- Fuites d'eau
- Pollution de l'eau produite par des agents extérieurs.

c. Le colmatage :

Les eaux naturelles (eaux de mer ou eaux saumâtres) contiennent la plupart du temps des matières organiques en suspension qui vont avoir tendance à se déposer sur les surfaces d'échange et à les colmater. Il va en résulter une augmentation de la résistance de transfert et une diminution de la capacité de production de l'installation.

Le développement de microorganismes, dans les parties des installations où les conditions physicochimiques le permettent, peut accentuer le phénomène par suite de la formation de films biologiques sur les surfaces de transfert.

Le colmatage a comme conséquences :

- Une augmentation de la perte de charge.
- Une augmentation du passage de sels, le colmatage empêche la retro diffusion des sels rejetés par la membrane.
- Une perte de flux.

d. Le rejet de la saumure :

La saumure, c'est-à-dire l'eau salée non utilisée, est rejetée dans la mer, à 500m des côtes. Bien qu'elle soit deux fois plus salée que l'eau de mer naturelle, son rejet n'a pas d'impact négatif pour l'environnement, sauf preuve du contraire, dès 50 m du point de rejet, l'eau de mer a une salinité normale. La saumure a même créé un environnement poissonneux, déclare le responsable HSE.

V.4. Cout énergétique :

Comme 95% des autres usines de dessalement en Algérie, l'eau de mer pompée à Beni Saf est transformée en eau potable grâce à la technique de l'osmose inverse. Cette technique consomme 22 millions de kW par mois. «La consommation d'énergie est relativement basse en comparaison avec les autres techniques de dessalement».

V.5. Les impacts de la station de dessalement d'eau de mer :

Les impacts dus à la station de dessalement d'eau de mer se limitent à la phase de construction et à la phase d'exploitation. Les impacts commencent avec la transformation de l'occupation du sol, puis continuent avec des conséquences visuelles et des nuisances sonores pour s'étendre à des émissions dans l'atmosphère et des rejets dans l'eau ou sols ainsi qu'à des dommages potentiels pour le milieu récepteur.

Les activités de construction et d'exploitation se traduisent par une série d'impacts sur l'environnement, affectant la qualité de l'air, la qualité de l'eau, la flore et la faune, la perturbation d'écosystèmes importants (dunes de sable, herbiers marins et autres habitats vulnérables par suite de l'emplacement choisi pour le trajet des canalisations des rejets), le bruit... Les plus importants de ces impacts concernent la qualité de l'air et la qualité de l'eau qui retentissent ensuite sur la flore, la faune et les écosystèmes.

Le principal impact environnemental associé aux procédés de dessalement provient de la production de saumure : solution à forte teneur en sels qui résulte de la « concentration » de l'eau de mer ou de l'eau saumâtre dessalée.

L'impact environnemental causé par une station de dessalement, comme les problèmes de dégradation paysagère, bruits, émissions de gaz (CO, NOx), ou encore les rejets associés comme les eaux provenant du nettoyage (filtres de sable, membranes et dépôts).

Les principaux Rejets du procédé produits par les membranes :

- Concentrat ; est rejeté en continu pendant la production
- Eaux de rinçage ;
- Les eaux de rinçage et de lavage sont rejetées de manière discontinue.

Lorsque la chaîne de traitement comprend un ou des ajouts de produits chimiques dans l'eau brute (coagulant, oxydant, acide, agent anti-tartre, etc.), les rejets des membranes contiennent en plus des substances présentes dans l'eau brute, les produits injectés pour traiter l'eau.

➤ **Effets du concentré (saumure) :**

La saumure qui exerce le plus fort impact sur le milieu récepteur.

Le volume total de saumure libéré dans ce milieu est déterminant pour les dommages qu'il peut induire. Un rejet de saumure concentrée en grandes quantités appelle un examen plus soigneux des impacts potentiels sur l'environnement que s'il s'agit d'un rejet en petites quantités. A part le volume proprement dit, les modalités et l'emplacement du rejet sont essentiels pour les impacts qui peuvent en résulter.

En plus, des effets combinés qui affectent la physiologie des plantes et qui se résument par une salinité, une concentration en ion Na⁺ et une concentration en ion Cl⁻, nous nous trouvons en présence de contraintes anthropiques et climatiques que l'on peut résumer de la façon suivante :

- ✓ Dégradation du sol et des plantations par les rejets de résidus.
- ✓ Stagnation des rejets libres d'eau de rinçage de la station de déminéralisation, inondation des terres agricoles par les eaux chargées de résidus et dépérissement d'arbres.
- ✓ Contamination de la nappe phréatique, disparition de la végétation naturelle et salinisation effrénée des terres agricoles
- ✓ Perte de la biodiversité et fragilisation des écosystèmes.
- ✓ Diminution de la pluviométrie.
- ✓ Conflits d'usage

V.6. Respect de l'environnement :

La conception de l'usine a été faite suivant un cahier des charges précis en matière de respect de l'environnement. Des études préalables ont été menées pour limiter l'impact de la station sur la faune et la flore environnante. Par exemple, la zone pour le rejet de la saumure issue du dessalement a été choisie pour ses forts courants de fond qui garantissent une dispersion et une dilution rapide de la saumure, limitant ainsi les risques pour les espèces marines.


➤ Rétention des liquides :

Dans l'éventualité d'une nécessaire récupération de polluants liquides répandus accidentellement à l'égout et / ou retenu dans le bassin de rétention, ou d'un besoin de pompage des eaux résiduelles d'extinction lors d'un sinistre, ou l'eau utilisé pour le lavage des filtres et des membranes, l'établissement dispose de deux réseau de récupération des eaux et des bassins de neutralisation.

V.7. La politique de prévention de la station de dessalement d'eau de mer BWC :**V.7.1. Le but de la procédure HSE :**

Etre sure que le personnel présent sur site est conscient de ses responsabilités devant les urgences qui peuvent surgir au niveau du complexe. Une action rapide et efficace durant une urgence doit avoir comme objectif de minimiser les pertes et d'éviter la dérive vers une situation plus grave.

V.7.2. Les zones de risques :**Tableau V.1.** *Les zones de risque et leur origine.* (Source PII de la SDME BWC)

Zone de risque	Risque	Origine
Station de pompage d'eau de mer.	Risque incendie	-Echauffement de la pompe - Surpression dans la pompe du à un blocage dans la ligne en aval des pompes - Vibration - Corrosion - Opération de maintenance
Armoires électriques + câbles électriques	Risque électrique Incendie	-Court-circuit - Surchauffe - Malveillance
Réservoirs d'hypochlorite de sodium		-Débordement / Sur remplissage des stockages -Perte de confinement des stockages d'hypochlorite de sodium (Corrosion, Dépression de la capacité de stockage lors du soutirage, Choc, projectiles). -Perte de confinement des lignes
Zone de dosages produits chimiques	Déversement accidentel et pollution par hypochlorite de sodium	Dépotage / stockage Hypochlorite de sodium
	Déversement accidentel et pollution par acide sulfurique	Dépotage / stockage Acide sulfurique
	Déversement accidentel et pollution par des chlorures ferriques	Dépotage / stockage chlorures ferriques

Zone de risque	Risque	Origine
magasin & Zone de stockage membranes et produits combustibles	Incendie	Equipement et pièces entreposées
hall produits chimiques	Déversement dégageant de gaz toxique	Produits chimiques
salle électrique production	13 Incendie dans la Salle électrique de transformateur (Corrosion des conducteurs).	- Court-circuit sur le transformateur (Corrosion des conducteurs) - Opérations de maintenance, - Echauffement des Conducteurs
Sous station électrique	Risque d'incendie Risque électrique	- Foudre, malveillance. - Perte de confinement de l'huile des transformateurs (Corrosion, Chocs, projectiles, Température haute à cause d'un incendie à proximité) - Court-circuit sur le transformateur (Corrosion des conducteurs, Opérations de maintenance, Echauffement des conducteurs par manque d'huile diélectrique)
Stockage produits chimiques	Risque toxique	-Produits provoquant des effets néfastes sur les organismes du milieu aquatique. -Produits empoisonnant rapidement, même à faible dose.

V.7.3. L'évaluation de risques :

Une façon d'analyser et voir si des précautions suffisantes ont été prises ou des mesures supplémentaires sont nécessaires pour assurer une meilleure sécurité. Son objectif est de s'assurer :

- ✓ Pas de lésions, ni atteintes à la santé des travailleurs.
- ✓ Pas atteintes à l'environnement.
- ✓ Pas de dommages aux biens de l'entreprise.

➤ **Les phases de l'évaluation des risques** (selon la démarche de prévention p.) :

✚ **Définition des unités de travail :**

Dans la Station de dessalement, nous avons choisis d'identifier les unités suivantes :

- Unité administration : 4agents.
- Unité analyse : 2agents.
- Unité entretien et maintenance : 40 opérateurs (englobe tous les opérateurs, mécaniciens, électriciens, maintenance).
- Unité stockage : 2agents (le magasin de stockage des produits et des pièces de rechange).

✚ Réalisation d'un inventaire des risques et leur estimation sont récapitulés dans **les grilles d'évaluation des risques** suivantes que nous avons réalisées au niveau de la station BWC:

✚ Ensuite les résultats de cette évaluation sont transcrits dans le document unique.

Grille d'évaluation du risque chimique.

Unité de travail	Situations dangereuses	Dommages éventuels	Niveau de priorité de risque (selon la matrice de criticité, page 37)	Mesure de prévention
Zone de stockage de chlorure ferrique, Hypochlorite de sodium	Manipulation du produit chimique (chlorure ferrique, Hypochlorite de sodium)	Nocif en cas d'ingestion. Irritant pour la peau. Risque des lésions oculaire graves. Substances dangereuse pour les organismes aquatiques.	Le risque est acceptable.	Respecter les fiches de données de sécurité mise à la disposition des employeurs. L'utilisation des EPI.
Zone de stockage d'acide sulfurique	Dilution : La nature réactive et corrosive de l'acide et sa forte affinité avec l'eau créent un danger particulier lors de sa dilution. il ne faut <i>jamais ajouter de l'eau à l'acide sulfurique.</i>	Inhalation Cause des brûlures chimiques aux voies respiratoires. Peut causer une inflammation respiratoire Ingestion peut causer des dommages graves et permanents au système digestif. Même en très basses concentrations, l'acide sulfurique est dangereux pour la vie marine.	Le risque est indésirable.	Respecter les fiches de données de sécurité mise à la disposition des employeurs. La mise en place des douches dans la zone de stockage de l'acide sulfurique.

Grille d'évaluation des nuisances sonores.

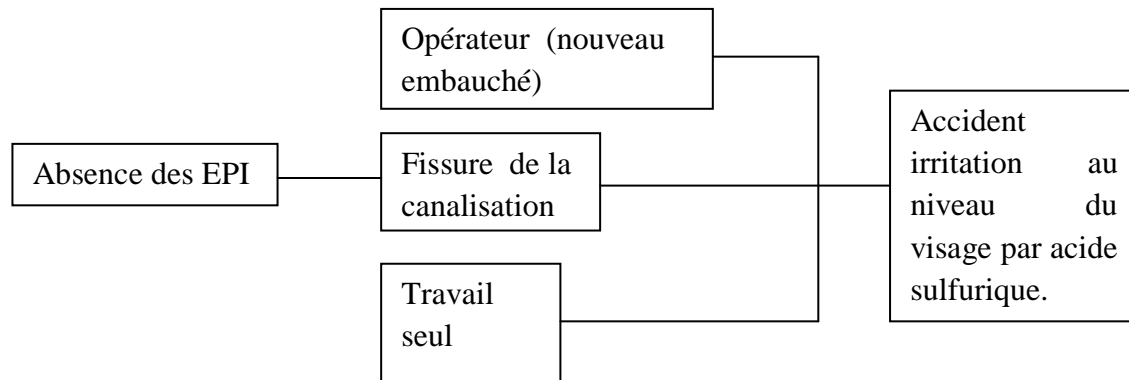
Unité de travail	Situations dangereuses	Dommages éventuels	Niveau de priorité de risque (selon la matrice de criticité, page 37)	Mesure de prévention	
				Existantes	A proposer
Entretien et maintenance : Bâtiment Osrose Inverse	L'exposition prolongée à des niveaux de bruit intenses détruit peu à peu les cellules ciliées de l'oreille interne. Elle conduit à une surdité, dite de perception, qui est irréversible.	Surdité profonde et irréversible.	Le risque est acceptable. Niveau sonore Max 95dB.	Protection des employés par les équipements de protection individuelles	-Information et formation adéquates des travailleurs. -l'utilisation correcte des protecteurs auditifs...), - Surveillance de la santé des travailleurs.
Salle des pompes de lavage des filtres à sable.	L'exposition prolongée à des niveaux de bruit intenses détruit peu à peu les cellules ciliées de l'oreille interne. Elle conduit à une surdité, dite de perception, qui est irréversible.	Surdité profonde et irréversible.	Le risque est négligeable. Niveau sonore Max 90dB.	Protection des employés par les équipements de protection individuelles	-Information et formation adéquates des travailleurs. -l'utilisation correcte des protecteurs auditifs...). -Sensibiliser les salariés - Limiter au plus bas possible l'exposition sonore des salariés

Grille d'évaluation du risque incendie.

Unité de travail	Situations dangereuses	Dommages éventuels	Niveau de priorité de risque (selon la matrice de criticité, page 37)	Mesure de prévention
Salle groupe électrogène	<ul style="list-style-type: none"> -Intoxication par les fumées et gaz produits par la combustion. -Le rayonnement thermique du feu peut provoquer des brûlures chez les personnes exposées. -Dégâts matériels 	Incendie.	Risque négligeable.	Extinction automatique. Des détecteurs de fumés.
Magasin.	<ul style="list-style-type: none"> -Intoxication par Les fumées et gaz produits par la combustion. -Le rayonnement thermique du feu peut provoquer des brûlures chez les personnes exposées. -L'outil de production est le plus souvent détruit par l'incendie ou par -Les moyens de secours déployés. -Conséquences médiatiques ne sont pas à négliger. 	<ul style="list-style-type: none"> -Stockage des membranes dans de mauvaises conditions Présence de point chaud, de sources de flammes ou d'étincelles à proximité des membranes. -Moyens de lutte contre l'incendie inexistant, en nombre insuffisant, inadaptés, inaccessibles ou non signalés. -Installations ou équipements électriques non-conformes, défectueux... pouvant générer des échauffements et départs de feu. 	Risque acceptable-indésirable.	Extincteurs à poudre et CO ₂ .

L'analyse des accidents de travail :

Dans la station de dessalement d'eau de mer BWC, l'accident dont a été victime un agent de maintenance aurait pu faire l'objet d'un arbre des causes afin d'analyser objectivement les causes. La représentation ci-dessous reste très schématique mais elle permet de comprendre l'intérêt de cette méthode.



Les causes identifiées dans la première partie de l'arbre mettent en évidence le facteur *humain*, soit le travailleur est un nouveau embauché. La deuxième partie de l'arbre souligne l'existence de causes *techniques* (le travailleur ne porte pas d'équipement de protection, il effectue son travail sans lunettes pour la protection des yeux et sans masque pour protéger le visage, ainsi que la fissure de la canalisation qui permet la projection de l'acide sulfurique). Enfin, les causes d'ordre *organisationnel* apparaissent dans la troisième partie de l'arbre, l'opérateur travail seul sans surveillance d'un agent qualifié.

Ensuite le groupe de travail tente de chercher pour chaque cause identifiée une ou plusieurs actions préventives susceptibles de réduire le risque d'accident. Dans l'exemple schématisé ci-dessus, les causes techniques peuvent être supprimées par différents éléments : le port des EPI systématiques des lunettes et un masque, à cet effet la station de dessalement BWC dispose une douche à côté des réservoirs de stockage des acides ce qui a permis au travailleur de laver son visage immédiatement. Ainsi que pour les causes organisationnelles, du fait que l'opérateur est nouveau, il fallait demander la permission de son responsable.

Donc, l'arbre des causes contribue à améliorer la politique de prévention par de nouvelles actions correctives, cette méthode favorise la sensibilisation des salariés à tous les niveaux hiérarchiques. En outre, elle peut devenir un véritable tremplin en termes de formation. Les salariés peuvent ressentir le besoin de se former en matière de sécurité suite à leur

participation à un tel groupe de travail. Il peut s'agir par exemple d'une formation relative aux gestes de premiers secours et l'importance de porter les équipements de protections adéquats.

V.9. Le travail journalier effectué au niveau de la station de dessalement :

Pour décrire notre travail effectué au niveau de la station de dessalement, nous avons choisis d'utiliser le logiciel Gantt Project.

Gantt Project est un logiciel libre de gestion de projet écrit en Java, il permet la planification d'un projet à travers la réalisation d'un diagramme de Gantt. L'outil permet de créer des diagrammes de Gantt et des diagrammes de ressources. Il convient de noter qu'en l'état actuel le logiciel ne permet pas de concevoir des tâches durant moins d'une journée. Ces diagrammes peuvent d'ailleurs être imprimés ou enregistrés.

Chef de projet

Dates de début/fin du projet

20 mars 2016 - 18 avr. 2016

Avancée

0%

Tâches

14

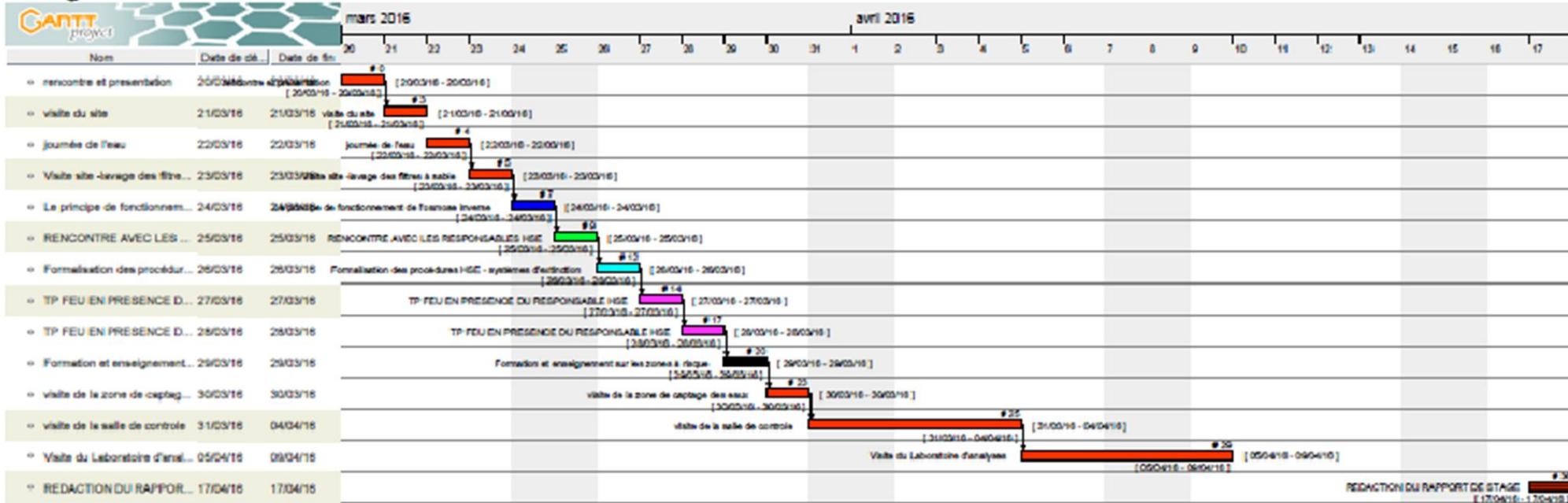
Ressources

0

Tâches

Nom	Date de début	Date de fin
rencontre et presentation	20/03/16	20/03/16
visite du site	21/03/16	21/03/16
journée de l'eau	22/03/16	22/03/16
Visite site -lavage des filtres à sable	23/03/16	23/03/16
Le principe de fonctionnement de l'osmose inverse	24/03/16	24/03/16
RENCONTRE AVEC LES RESPONSABLES HSE	25/03/16	25/03/16
Formalisation des procédures HSE - systèmes d'extinction	26/03/16	26/03/16
TP FEU EN PRESENCE DU RESPONSABLE HSE	27/03/16	27/03/16
TP FEU EN PRESENCE DU RESPONSABLE HSE	28/03/16	28/03/16
Formation et enseignement sur les zones à risque	29/03/16	29/03/16
visite de la zone de captage des eaux	30/03/16	30/03/16
visite de la salle de controle	31/03/16	04/04/16
Visite du Laboratoire d'analyses	05/04/16	09/04/16
REDACTION DU RAPPORT DE STAGE	17/04/16	17/04/16

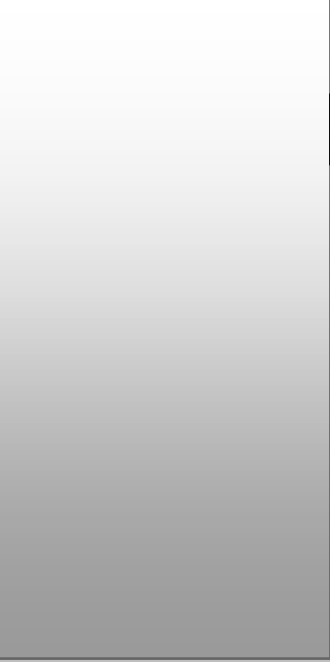
Diagramme de Gantt



Conclusion :

Le dessalement est l'une des solutions évoquées et sûres, mûries et maîtrisées techniquement, pour la mobilisation des ressources en eaux supplémentaires. L'Osmose Inverse a connu un développement technologique avec l'apparition sur le marché de membranes en polyamides plus stables et dont la durée de vie est plus importante.

Néanmoins, les membranes sont très sensibles, d'où apparaît l'importance d'un prétraitement adéquat qui permet d'allonger la durée de vie des membranes en les protégeant et d'assurer l'intégrité du système. Il s'agit d'une technique performante qui peut être utilisée sur une grande plage de concentration. En ce siècle, le dessalement sera un enjeu majeur. Ce pendant, il ne faut pas négliger l'impact écologique des rejets de concentrats.



Conclusion Générale

Conclusion :

La mise en place d'un système de management de la santé et la sécurité au travail repose avant tout sur une décision appartenant à la direction. Car ce projet ne consiste pas seulement à écrire un référentiel. C'est pourquoi la mise en place de la démarche que nous avons décrit au premier chapitre est un bon départ.

Le risque est ainsi au cœur des préoccupations de la société et de l'entreprise, donc l'organisation doit intégrer des obligations dans ses actions de prévention des accidents de travail, des maladies professionnelles et de son impact en améliorant les conditions de travail.

Une telle aventure ne permet pas uniquement de maîtriser les risques, mais elle dégage des améliorations en matière de productivité, de communication et d'image de marque. Ce pendant il faut être conscient qu'elle nécessite du temps, de la méthode et de l'engagement.

A ce titre, il appartient au directeur d'afficher son engagement dans la démarche et d'assurer la transparence de cette dernière, en s'appuyant et respectant un certain nombre de textes réglementaires.

Liste d'identité des théoriciens de management :

Frederick Winslow Taylor, né le 20 mars 1856 à Germantown (Pennsylvanie) et mort le 21 mars 1915 à Philadelphie, est un ingénieur américain, promoteur le plus connu de l'organisation scientifique du travail et du management scientifique.

Il applique ses méthodes et ses principes à partir de 1890

Henri Fayol (Constantinople, 1841 - Paris, 1925) est un ingénieur civil des mines français, auteur de *L'administration industrielle et générale* (1916).

En raison de ses travaux, il est considéré comme l'un des pionniers de la gestion d'entreprise et l'un des précurseurs du management.

Luther Halsey Gulick (1892–1993) was an American political scientist, Eaton Professor of Municipal Science and Administration at Columbia University, and Director of its Institute of Public Administration, known as an expert on public administration.

William Newman et E.Kirby Warren (1961) sont deux théoriciens du management qui ont créés « The process of management ».

Marvin Bower (1903-2003) a été le patron de McKinsey pendant 40 ans de 1950 à 1992. Consultant d'entreprise et théoricien du management.

Il défendait en particulier l'idée que « diriger, c'est vouloir », c'est avoir « *the will to manage* » et que la meilleure façon de traduire cette volonté dans les faits était par l'intermédiaire d'un système de direction (a management system), une « gestion systématisée » c'est-à-dire « un ensemble d'éléments qui se combinent en un programme unifié

Tom Peters est un consultant et un auteur américain, spécialiste du management.

William Edwards Deming, né le 14 octobre 1900 à Sioux City, Iowa, et mort le 20 décembre 1993 à Washington, est un unstatisticien, professeur, auteur, et consultant américain. Bien que son nom soit attaché à la notion de qualité, son enseignement concernait tout le management

Henry Mintzberg a révolutionné notre compréhension de ce que les gestionnaires font dans la «Nature of Management Work »son livre historique.

Peter Ferdinand Drucker, né le 14 avril 1909 à Vienne en Autriche, mort le 11 novembre 2005 à Claremont en Californie aux États-Unis, est un professeur, consultant américain en management d'entreprise, auteur et théoricien

Jean-Pierre Le Goff, né en 1949, est un philosophe, écrivain et sociologue français rattaché au laboratoire Georges Friedmann (IDHE CNRS Paris I). Ses travaux portent sur l'évolution de la société, et notamment sur les paradoxes de Mai 68, sur la formation, sur les illusions du discours managérial en entreprise, sur le stress et la souffrance au travail.

François Dupuy, né en 1947, est un sociologue des organisations auteur d'une demi-douzaine d'ouvrages sur la bureaucratie, le changement et le management

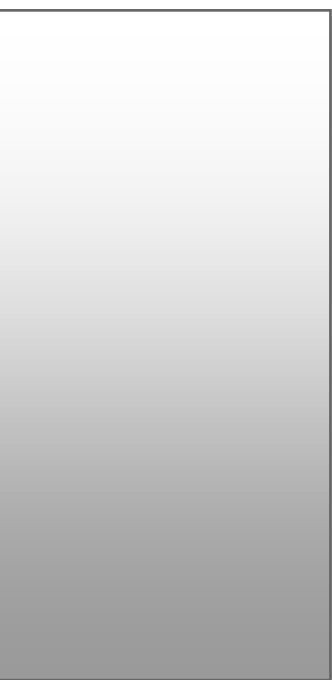
Paul Hersey, né le 26 janvier 1931 et mort le 18 décembre 2012, est un économiste et spécialiste en management et auteur américain spécialisé dans le leadership situationnel et le management.

Jean-Luc Charron est un économiste français, il a posé une collection de livres « Management » l'essentiel en fiches.

Raymond-Alain Thietart est un professeur émérite à l'Université Paris-Dauphine et à l'École supérieure des sciences économiques et commerciales.

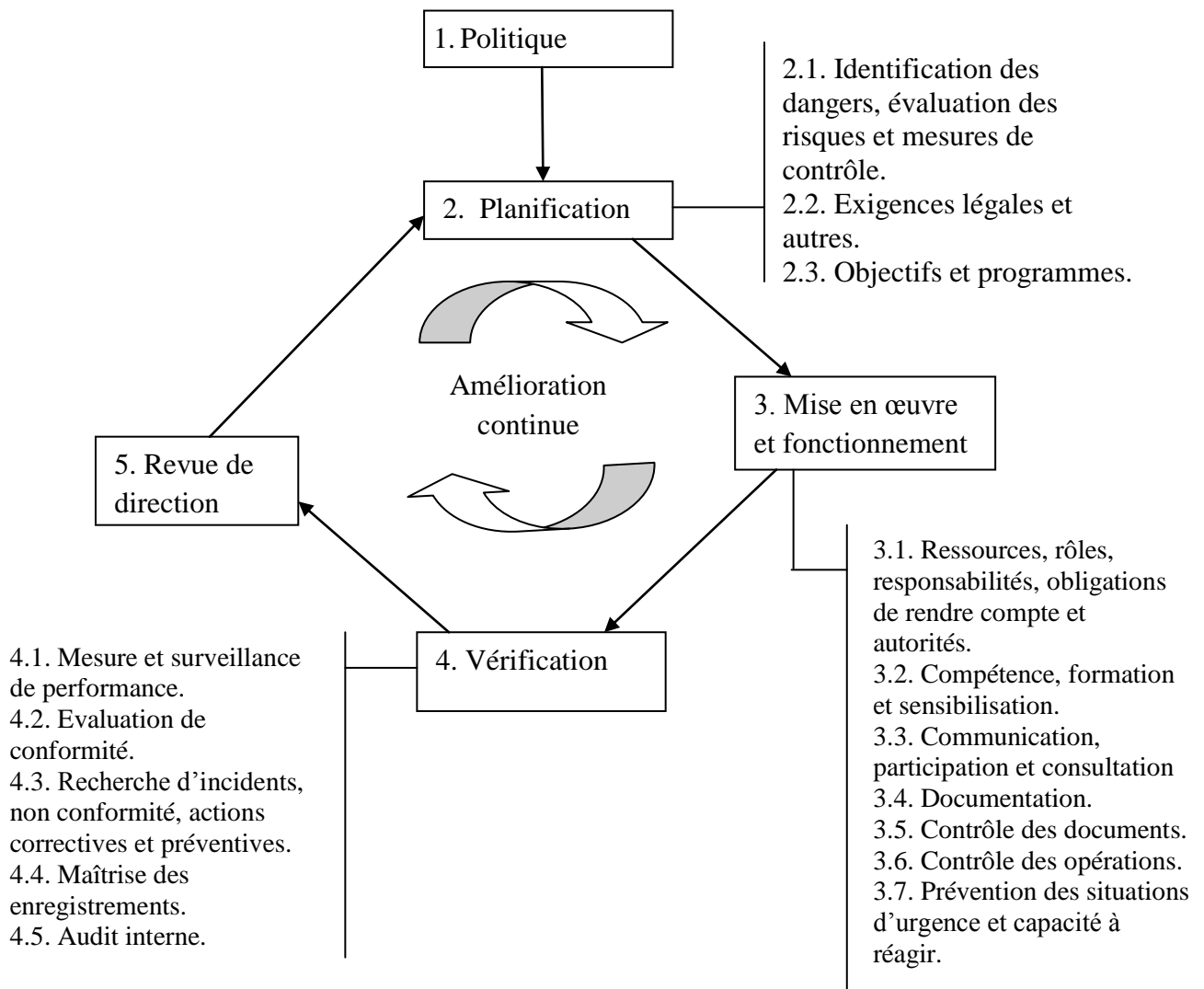
Max Weber, né le 21 avril 1864 et mort le 14 juin 1920, est un économiste et sociologue allemand.

Il est considéré comme l'un des fondateurs de la sociologie, ses interrogations portent sur les changements opérés sur la société avec l'entrée dans la modernité. On lui doit notamment des analyses complexes de la bureaucratie, de l'avènement du capitalisme et du processus de rationalisation en Occident.

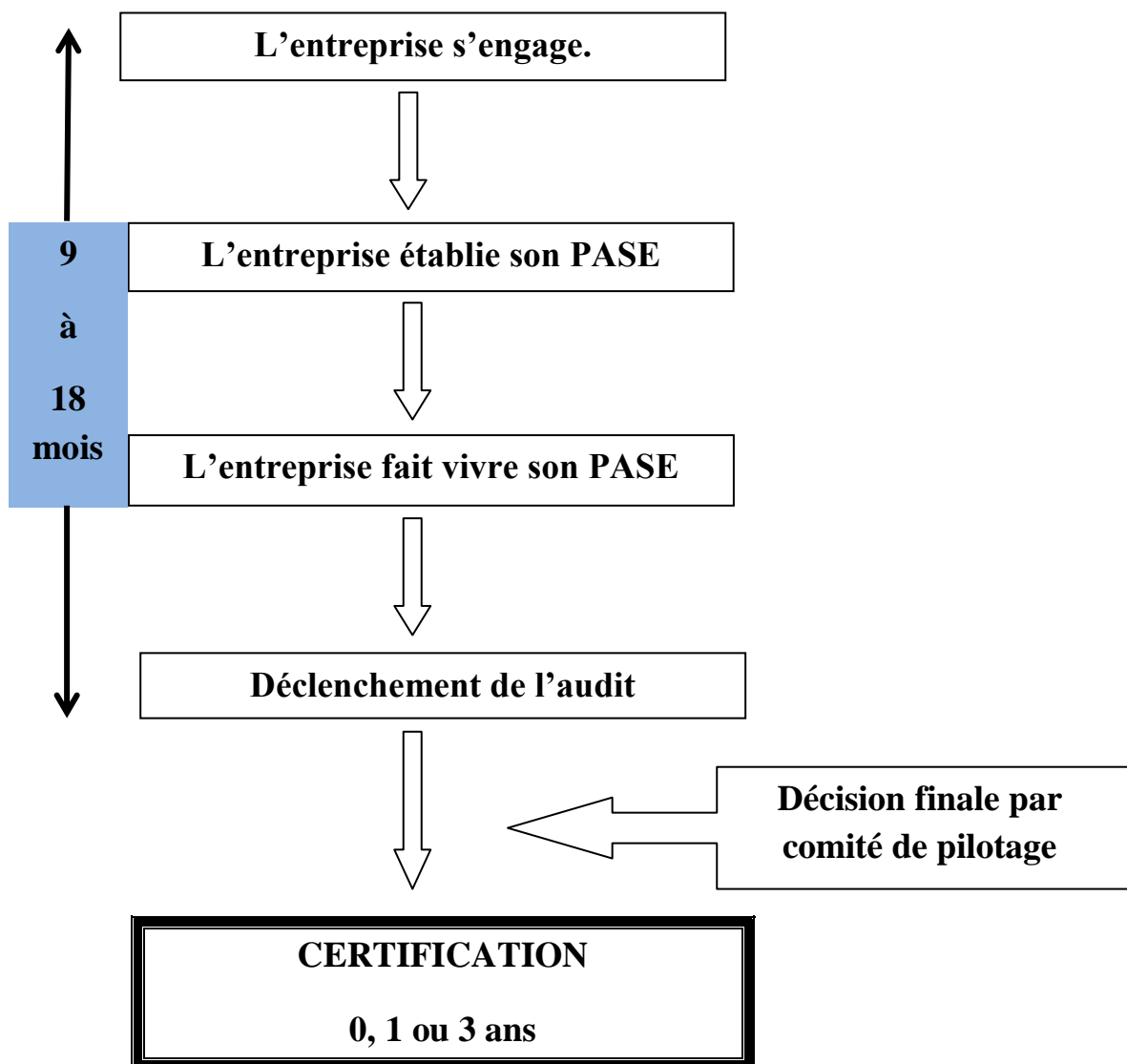


Annexe

Annexe 1: les grandes lignes du référentiel BS OHSAS 18001



Annexe 2 : procédure globale pour être certifié MASE



Bibliographie

- Dictionnaire le « Larousse ».
- Dictionnaire le « Petit Robert ».
- Michel Barabel, Olivier Meier et Thierry Teboul, *Les fondamentaux du management* 2^e édition, DUNOD, Paris, 2013.
- Stephen Robbins, David De Cenzo, Mary Coulter, Charles-Clemens Rüling, *Management*, 7^eédition Pearson Education France 2011
- Likert Rensis, *Human organization: its management and value*, Hill Book 1967.
- L. Claire, P. Gabbai, *Système de management de la santé et la sécurité au travail*, 2009.
- Mohamed-Habib MAZOUNI, *Pour une Meilleur Approche du Management des Risque*, 2009.
- Bachir Hammani (formateur en sécurité industrielle à l'Ecole Technique Blida), *Guide de Sécurité Industrielle*, décembre 2013.
- Corréard, P. Anaya, P. Brun, *Sécurité hygiène et risques professionnels*, DUNOD, Paris, 2011.
- Marine Garoche, *Mettre en place une politique de santé et sécurité au travail*, 2004.
- INRS, *La politique de maîtrise des risques professionnels*, ED902, 2009
- INRS, *L'analyse de l'accident du travail*, ED6136, 2013.

Référence réglementaire :

- Code de travail Algérien 2001-2002.
- Loi sanitaire Algérienne N°85-05 du 16/02/1985.
- Journal officiel N°04 du 09/01/2005.

Site internet :

www.mase.com.fr

www.osha-bs8800-ohsas-18001-health-and-safty.com

www.uic.com.fr

www.iso.org_fr_iso_45001_briefing_note.fr