

Présentation et explicitation des triplets {Objectif, Variables d'action, Indicateur de performance} d'un nouveau Tableau de Bord Prospectif en Santé Sécurité au Travail

[Presentation and explicitation of the triplets {Objective, Variables of action, Performance indicator} of a new system of performance indicator in Health and Safety at work]

Mahrat Fahd, Lotfi Bouchra, Semma Elaami, Mousrij Ahmed, and Chhiba Mostafa

Université Hassan 1^{er}, Faculté des sciences et techniques, Settat, Maroc

Copyright © 2016 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The Health and Safety at work is a very neuralgic field, because it represents several economic legal, social and human issues. In Morocco, the situation is still dramatic because of several factors, in particular the absence of an adapted device of management and evaluation of performance. In this direction, we accompanied several Moroccan industrial companies in order to reveal their real problems as regards industrial security. We also conceived and carried out our own method of evaluation of performance in health and safety at work. We can then at this stage clarify the various triplets {objective, variables of action, indicator of performance} constituting our instrument panel.

To this end, we accompanied these companies during several years in order to determine on the ground the variables of action necessary and sufficient to the result of each objective. We also, designed an indicator of performance for each objective. Then, with an aim of determining the indicators of performance and the variables of actions most relevant and the most adapted to the studied context. We have to collaborate with several groups in particular the operators, the team leaders, the foremen, the shop foremen, the persons in charge, the managers and the directors through meetings, brainstormings, visits and inspections of the ground, test and of the checks of various methods, organizational and practical solutions of work and management of health and safety at work. We present then in present research, our methodology of work and the whole of the triplets constituting our instrument panel.

KEYWORDS: health and safety at work; evaluation of performance; performance indicator; dashboard.

RESUME: La santé sécurité au travail est un domaine très névralgique, car il représente plusieurs enjeux économiques, juridiques, sociaux et humains... très considérables. Au Maroc, la situation est encore dramatique à cause de plusieurs facteurs, notamment l'absence d'un dispositif de gestion et d'évaluation de performance adapté. Dans ce sens, nous avons accompagné plusieurs entreprises industrielles marocaines afin de dévoiler leurs problèmes réels en matière de sécurité industrielle. Nous avons également conçu et réalisé notre propre méthode d'évaluation de performance en SST. Nous pouvons alors à ce stade expliciter les différents triplets {objectifs, variables d'action, indicateurs de performance} constituants notre tableau de bord.

Dans ce but, nous avons accompagné ces entreprises pendant plusieurs années afin de déterminer sur le terrain les variables d'action nécessaires et suffisantes à l'aboutissement de chaque objectifs. Nous avons également, conçu un indicateur de performance pour chaque objectif. Alors, dans le but de déterminer les indicateurs de performance et les variables d'actions les plus pertinents et les plus adaptés au contexte étudié. Nous avons collaboré avec plusieurs groupes notamment les opérateurs, les chefs d'équipe, les chefs de chantier, les chefs d'atelier, les responsables, les managers et les directeurs à travers des réunions, des brainstormings, des visites et des inspections du terrain, des essais et des vérifications de

différentes méthodes, solutions organisationnelles et pratiques de travail et de gestion de la SST. Nous présentons alors dans la présente recherche, notre méthodologie de travail et l'ensemble des triplets constituant notre tableau de bord.

MOTS-CLEFS: santé et sécurité au travail ; évaluation de performance ; indicateur de performance ; tableau de bord.

1 INTRODUCTION

Si le développement économique et social a connu un grand essor avec l'avènement de l'industrialisation, cette dernière ne s'opère pas sans répercussion sur la santé de l'homme. En effet, l'homme en tant que travailleur est exposé à un certain nombre de risques d'ordre environnemental et professionnel. Les risques ainsi encourus par les employés peuvent se traduire par le nombre croissant des accidents de travail et de développement de plus en plus des maladies spécifiques dites «maladies professionnelles». En effet la Santé et Sécurité de Travail SST comprennent donc les règles d'hygiène, de sécurité et de médecine du travail dont la finalité est la prévention des risques professionnels et par voie de conséquence la protection de l'état physique, mental et social des travailleurs.

Au Maroc, et à l'instar des autres pays, la santé et sécurité au travail comprennent des règles d'hygiène et de sécurité du travail contenues dans le dahir du 2 Juillet 1947 portant réglementation du travail, dans l'arrêté du 4 Novembre 1952 édictant un grand nombre de mesures générales et de sécurité applicables à tous les établissements dans lesquels est exercée une activité commerciale, industrielle ou libérale ou dans divers autres arrêtés prévoyant des mesures spéciales propres à certaines professions. Néanmoins, cette fonction est encore récente au Maroc, les textes réglementaires ne sont pas respectés par les entreprises à cause de l'absence énorme d'inspection et du contrôle étatique, et les chiffres non officiels estiment que 60 000 à 65 000 accidents du travail sont déclarés annuellement [1]. Nous ajoutons le chiffre effrayant des montants payés en assurance des accidents de travail en 2010 au Maroc, représentant les coûts économiques supportés par les entreprises marocaines et qui est de l'ordre de 19 milliards de Dh. Ceci représente un coût économique très considérable, d'où la nécessité de mettre en place un arsenal efficace pour la gestion de la SST.

A l'initiative de plusieurs organisations non gouvernementales et d'agences de normalisation, plusieurs référentiels ont été élaborés, afin d'assister les entreprises à prendre les dispositions d'organisation et de gestion indispensables au respect des principes de la SST. Nous citons par exemple : [2], [3], [4]... Toutefois, le retour d'expérience relatif à l'adoption des Systèmes de Management de la Sécurité (SMS) met en évidence que leur succès n'est pas systématique, en lui reprochant d'être redondant par rapport au dispositif de gestion existant. En plus, le système de gestion qu'il propose est parfois trop prescrit, trop formelle ou trop rigide. Par la suite, il est susceptible de faire du personnel l'objet de multiples contrôles, de réduire son autonomie, d'aller à son encontre, alors qu'il est supposé en être paradoxalement le premier bénéficiaire [5].

Nous constatons alors, que la mise en place d'un SMS ne garantit pas seule une meilleure performance en matière de la SST, surtout si elle n'est pas faite dans le respect de certaines conditions comme : la conviction du personnel, la démarche d'implantation efficiente, etc. Autrement, les SMS sont influencés par le contexte dans lequel ils sont implémentés. Alors, ils peuvent ne pas atteindre le même succès ce qui nous amène à l'intérêt et l'importance des méthodologies de mesure de la performance, pour aider les industriels à évaluer la performance réelle du dispositif qu'ils ont mis en place. Malheureusement, cette mesure de la performance en SST se base jusqu'à présent, sur des indicateurs nommés traditionnels (taux de gravité et de fréquence, cotisation assurance...) et qui sont fortement critiqués ces dernières années. Plusieurs chercheurs ([5] ; [6] ; [7] ; [8]...) les décrivent comme des indicateurs retardés reflétant des résultats passés ou des échecs passés dans le temps. En plus, ces indicateurs offrent une vision instantanée et très large des performances générales de l'organisation. Ils sont aussi critiqués parce qu'ils sont tous des indicateurs d'échecs, alors que les autres domaines (production, maintenance...) sont dotés d'indicateurs de succès (taux de productivité, nombre de commande...). Alors, il est clair que ces indicateurs ne permettent pas d'être proactifs et anticipatifs et ils ne donnent pas une vision crédible de la réalité de l'entreprise en matière de la SST.

Ainsi, nous avons consacré nos articles antécédents [9] et [10] d'abord, à la conception d'une méthode de création de tableau de bord prospectif en SST. Ensuite, à la conception d'un SMS adapté au contexte étudié et finalement à l'explicitation, et le couplage de notre tableau de bord avec notre système de management sécurité.

Alors nous avons élaboré notre propre méthodologie de création de tableau de bord en SST et nous avons également réalisé ces différentes phases en modélisant le système en réseau de processus et en fixant et déployant la stratégie en objectifs globaux et objectifs particuliers à chaque processus, définissant ainsi la contribution de chacun à la visée globale

(l'atteinte de ces objectifs) selon [11]. Ainsi, nous pouvons dans ce travail présenter les différents triplets (objectif, variables d'action, indicateur de performance) constituant notre tableau de bord. Dans ce sens, nous allons nous appuyer sur l'état de l'art et sur nos expérimentations sur les pratiques et la gestion de la santé sécurité au travail sur une période de quatre années. Ainsi, nous offrons aux entreprises un tableau de bord en SST, basé sur des indicateurs précis et détaillés de performance autour d'un système de management SST beaucoup plus efficace en adaptant les différents processus de gestion de la sécurité mis en place.

2 MÉTHODOLOGIE

Dans le cadre de l'approche ingénierique adaptée, nous avons d'abord accompagné plusieurs entreprises industrielles représentant différents secteurs d'activité et pendant plusieurs années, afin de pouvoir prélever leurs problèmes réels liés à la gestion de la SST. Nous nous sommes retournés ensuite aux différentes théories de conception des systèmes d'indicateurs de performance SIP pour pouvoir créer notre propre méthode de création de tableau de bord en SST. Ainsi nous avons fixé nos objectifs globaux et nous les avons par la suite déployés en objectifs élémentaires sur tous les processus du système de management choisis en prenant en compte les problèmes prélevés lors de la première phase. Nous nous sommes retournés finalement, aux entreprises étudiées pour pouvoir déterminer avec les acteurs du terrain les variables d'action ou plans d'action nécessaires et suffisants à l'aboutissement de nos différents objectifs élémentaires. Dans ce but, nous nous sommes basés sur notre étude bibliographique des bonnes pratiques de gestion de la SST et sur des études de terrain approfondies des différents aspects de la SST, en collaborant à travers des réunions, des brainstormings, des visites et des inspections du terrain avec plusieurs groupes notamment les opérateurs, les chefs d'équipe, les chefs de chantier, les chefs d'atelier, les responsables, les managers et les directeurs.

Nous rappelons que nous avons adapté et transposé les quatre axes stratégiques du Balanced Scorecard [12] dans notre TDB, ainsi l'axe client sera l'axe humain ou employé, l'axe processus internes et l'axe apprentissage organisationnel vont conserver leurs identités et finalement l'axe financier sera l'axe de résultats incluant les coûts des accidents, le nombre de jours perdus par incapacité...

3 TRIPLETS CONSTITUTIFS DU TABLEAU DE BORD SST PROPOSE

Dans cette section nous allons décliner les différents triplets {objectif, indicateur de performance, variables d'action} et qui seront repartis selon les quatre axes stratégiques susmentionnés, ainsi nous allons expliciter l'ensemble de notre tableau de bord en santé sécurité au travail.

3.1 AXE HUMAIN (EMPLOYÉ)

Avant d'entamer les triplets (**objectif, variables d'action, indicateur de performance**) de cet axe nous rappelons d'abord son déploiement dans le tableau ci-dessous :

Tableau1. Déploiement des objectifs/indicateurs de l'axe humain

Indicateurs/objectif niveau 4	Indicateurs/objectifs Niveau 3	Indicateurs/objectifs niveau 2	Indicateur/objectif global niveau 1
% personnel ayant passé l'induction (objectif 100%)	% du personnel formé et habilité selon le besoin (% du personnel formé) (objectif 100%)		L'indicateur global de l'axe humain (en %) (objectif 100%)
% du personnel formé aux risques du poste de travail (objectif 100%)			
% des conducteurs d'engins habilités (objectif 100%)			
% du personnel formé aux formations spécifiques selon le besoin (travaux en hauteur, espace confiné...), (objectif 100%)			
% du personnel d'encadrement formé (objectif 100%)			
% du personnel secouriste au travail (objectif 10% selon la réglementation)			

% du personnel maîtrisant l'extinction du feu (100 % selon la réglementation)		
(%) du respect des règles SST (objectif 100%)	(% de la participation et de la consultation du personnel (objectif 100%))	% du niveau d'appropriation (objectif 100%)
Indicateur (%) du Port d'EPI (objectif 100%)		
Indicateur (%) de Consultation du personnel (objectif 100%)	% d'information du personnel (objectif 100%)	
Indicateur (%) d'affichage (objectif 100%)		
Indicateur (%) de signalisation (objectif 100%)		
Indicateur (%) de sensibilisation (objectif 100%)		

Nous détaillons alors, dans ce qui suit l'ensemble de ces sous objectifs ainsi que leurs triplets associés (objectif, indicateur de performance, variables d'action).

3.1.1 FORMATION ET HABILITATION SELON LE BESOIN

Cet objectif global est déployé en sept sous objectifs associés à sept formations conformément au tableau de déploiement, ainsi nous détaillons ces sept sous objectifs dans ce qui suit :

✚ **Formation d'induction** : Cette formation vise à former et informer les personnes nouvellement recrutées y compris les stagiaires et toute personne visitant les zones de travail (visiteurs, clients, fournisseurs...) aux risques généraux, aux règles et aux instructions de la SST de l'entreprise. Il consiste aussi à les informer sur les conditions de circulation sur les lieux de travail, notamment à leur montrer les chemins d'accès aux lieux de travail et aux locaux sociaux et à leur préciser les issues et dégagements de secours à utiliser en cas de sinistre.

Ainsi notre **objectif** sera :

- Toute personne doit passer la formation d'induction avant de rentrer ou visiter les zones de travail, autrement 100% des personnes accédant aux lieux de travail ayant passés la formation d'induction.

Pour cela notre **plan d'action** est de :

- Préparer une formation d'induction compréhensible, pédagogique et efficace.
- Etablir et appliquer une procédure d'accès au site contenant la formation systématique.

L'indicateur de performance mis en place est :

- Nombre de personnes rentrant au site sans induction ou autrement le % du personnel (y compris les stagiaires et les visiteurs) ayant passé l'induction.

✚ **Formation du poste de travail** : Elle fait partie des formations les plus importantes, elle est spécifique à chaque poste de travail et elle a pour objet d'instruire l'opérateur sur les risques liés à son poste ainsi aux précautions à prendre pour assurer sa sécurité et celle de ses collègues. Elle doit contenir les informations, les enseignements et les instructions nécessaires aux bonnes conditions d'exécution du travail, ainsi que les dispositions à prendre en cas d'accident ou de sinistre. Nous recommandons qu'elle soit illustrée par des photos simulant les différents risques et les situations dangereuses du poste, afin de garantir une meilleure compréhension des opérateurs qui n'ont pas un niveau d'instruction élevé leur permettant de lire des textes.

Alors l'**objectif** sera :

- 100% des opérateurs formés sur les risques associés à leurs postes de travail.

Pour cela nous adoptons le **plan d'action** suivant :

- L'étude et l'accompagnement de chaque poste afin de comprendre parfaitement ses activités

- Identifier et évaluer les risques liés aux postes
- Implanter des mesures de protections correctives et préventives
- Préparer des formations compréhensibles, pédagogiques et efficaces et surtout spécifiques au poste.
- Planifier la formation en collaboration avec le service de production et les ressources humaines.

Quant à l'**indicateur de performance** mis en place :

- % du personnel formé aux risques de poste de travail

⊕ **Habilitation des conducteurs d'engins** : Elle comporte la conduite sécuritaire de véhicules, d'appareils de levage ou d'engins de toute nature. Elle s'impose pour l'ensemble des équipements de manutention et de levage. Elle peut être assurée en interne par des formateurs compétents appartenant à l'entreprise ou venant de l'extérieur, comme elle peut être organisée dans un organisme de formation spécialisé. Finalement, nous exigeons d'assurer la conservation des preuves de la réalisation des actions de formation.

Alors notre **objectif** sera :

- 100 % conducteurs habilités.

Pour cela notre **plan d'action** sera :

- Etablir un examen d'aptitude médical pour l'ensemble des conducteurs, à conserver dans un registre dédié à cet effet.
- Etablir un contrôle des connaissances et du savoir-faire de l'opérateur pour la conduite en sécurité de l'équipement de travail ;
- Exiger Une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.

L'**indicateur de performance** est :

- % des conducteurs habilités

⊕ **Les formations spécifiques** : Elles sont indispensables. Lorsque les travailleurs sont affectés à des travaux comportant un risque précis, ils doivent ainsi bénéficier d'une formation spécifique. Il en est ainsi notamment dans les cas suivants :

- Manipulation ou utilisation des produits chimiques,
- Emploi de machines, y compris les machines portatives,
- Travaux en hauteur, espaces confinés, habilitation électrique, levage...

Alors notre **objectif** sera :

- 100 % opérateurs formés aux travaux spécifiques selon le besoin.

A cet effet nous adoptons le **plan d'action** suivant :

- Identification des besoins spécifiques de formation.
- Préparer la formation des différents thèmes existants.
- Planifier les formations en collaborant avec le service de production et les ressources humaines.

L'**indicateur** sera :

- % du personnel ayant besoin aux formations spécifiques, formé

⊕ **La formation du personnel d'encadrement** (idem pour les directeurs et les leaders) : Elle est indispensable parce que ce type de personnel représente le maillon de liaison entre la direction et les opérateurs. Alors, ils ont un rôle crucial dans la transmission de politique et de la culture de la direction générale. C'est la raison pour laquelle, il est obligatoire de les former dans les différents thèmes de la SST, afin de les impliquer et de les rendre aptes à participer dans la mise en place et le fonctionnement du système de management sécurité. La formation des directeurs et dirigeants est aussi déterminante et surtout dans notre contexte, afin de les pousser à adopter et à investir dans cette fonction nouvellement introduite au Maroc.

Alors l'**objectif** est :

- 100% personnel d'encadrement formé en SST.

Les **actions** adoptées sont :

- Préparer des modules de formation pédagogiques et efficaces
- Planifier les formations en collaborant avec le service de production et des ressources humaines.

L'**indicateur** sera :

- % du personnel d'encadrement formé en SST

⊕ **Formation des secouristes** : Dans chaque atelier où sont accomplis des travaux dangereux et dans chaque chantier employant vingt travailleurs au moins pendant plus de quinze jours où sont réalisés des travaux dangereux, 10% du personnel doivent recevoir la formation de secouriste nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence. Ce salarié secouriste doit pouvoir à tout moment porter secours et :

- Faire alerter les secours spécialisés, et leur transmettre les informations nécessaires et suffisantes pour qu'ils puissent organiser leur intervention ;
- Agir de la façon la plus appropriée à la situation d'accident et à l'état de la victime ;
- Après avoir examiné la victime, pratiquer les gestes d'urgence capables d'éviter une aggravation de son état, voire même de l'améliorer.

Le sauveteur secouriste du travail ne doit pas uniquement agir dans les situations d'urgence, il doit en effet être un acteur de la prévention à part entière. Il peut ainsi, participer à l'identification des risques, à la rédaction du document unique et à son actualisation.

En ce qui concerne le travail en équipe et le travail de nuit, même en présence d'effectifs faibles, une organisation spécifique doit être mise en place pour assurer la présence d'un secouriste en permanence.

Cette formation doit être assurée par un organisme habilité donnant une attestation ou un diplôme aux opérateurs formés.

Alors, notre **objectif** sera :

- 10 % d'employés secouriste

Notre **plan d'action** sera :

- Sélectionner les employés aptes physiquement à être de bons secouristes,
- Une fois identifiés il ne reste que la fixation d'une date de formation en collaborant avec leurs chefs et la direction des ressources humaines

Quant à l'**indicateur** :

- % du personnel secouriste au travail qui est fixé à 10% par la réglementation

⊕ **Formation de lutte contre l'incendie** : L'incendie est parmi les risques majeurs qui menacent les biens et les personnes car il se propage rapidement. Alors, si on n'arrive pas à l'éteindre au début des premières secondes, les conséquences seront très significatives. C'est la raison pour laquelle une formation à la première intervention contre l'incendie est obligatoire, afin de garantir l'efficacité de l'intervention des opérateurs en cas d'incendie. Cette formation vise à faire comprendre aux opérateurs ce qu'est un feu, les types de feu (A, B, C, D, E), et les différentes techniques d'extinction.

Pour cette formation l'**objectif** sera :

- 100 % d'employés maîtrisant l'extinction du feu (selon les normes)

Notre mission (**plan d'action**) sera :

- Préparer la formation (contenu) et les différents moyens logistiques (lieu de pratique, extincteurs...).
- La fixation d'un plan de formation en collaborant avec les différents services et la direction des ressources humaines

Quant à l'**indicateur** :

- % du personnel maîtrisant l'extinction du feu.

Alors et après avoir identifié les différents indicateurs du volet formation, nous pouvons déduire l'indicateur global de la formation et habilitation en calculant la valeur moyenne des sept indicateurs de formation :

Indicateur de formation et d'habilitation = % du personnel formé et habilité selon le besoin = [% de personne ayant passé l'induction + % de personnel formé aux risques de poste de travail + % de conducteurs habilités + % de personnes formées aux formations spécifiques + % du personnel d'encadrement formé + % du personnel secouriste au travail + % du personnel maîtrisant l'extinction du feu] / 7

NB : lors de ce calcul nous rappelons que pour l'indicateur du personnel secouriste nous avons fixé un objectif de 10% alors 10 % = 100 %.

3.1.2 BONNE APPROPRIATION DU SYSTEME PAR LE PERSONNEL

Nous avons déjà vu dans la partie déploiement de l'axe humain [9] , que le volet de l'appropriation du système se déploie aussi en deux sous dimensions et qui sont une meilleure participation /consultation du personnel et une meilleure information du personnel et qui se déclinent à leur tours en d'autres sous dimensions que nous allons aussi détailler dans ce qui suit. Ainsi, nous identifions pour chaque sous dimension les différents triplets {O, V, I}, afin de pouvoir à la fin, déduire l'indicateur global du niveau d'appropriation.

✳ Meilleure participation et consultation du personnel

Nous avons vu qu'une meilleure participation et consultation du personnel se déploie en trois sous objectifs et qui sont [9] :

- 100 % respect du port des EPI (équipements de protection individuelle)
- 100 % respect des consignes et règles sécurité par le personnel
- Un bon niveau de consultation du personnel.

Ainsi, nous allons détailler et identifier les triplets associés à chaque sous objectif pour pouvoir déduire l'indicateur global de participation et de consultation du personnel.

✳ **100% respect du port des EPI** : Le port des EPI joue un rôle déterminant dans la prévention des accidents car, plus de 90% des blessures dans les entreprises étudiées sont causées par le non port des EPI. Alors, nous avons vu qu'il est primordial de le traiter séparément ainsi, nous avons mené une analyse de causes très profonde, afin de cerner les vraies problèmes empêchant le non respect du port des EPI [10] .

Alors notre **objectif** sera :

- 100 % respect du port des EPI.

Pour cela notre **plan d'action** sera :

- Etablir une procédure claire de gestion des EPI, incluant : L'approvisionnement et la distribution et qui doivent être faite par le service HSE et non pas par le magasinier.
- Établir une matrice des EPI et fréquence d'utilisation pour chaque poste.
- Etablir une décharge devant être signée par l'opérateur lors de la réception de ces EPI.
- Le choix approprié des EPI est obligatoire.
- Former, sensibiliser, responsabiliser et impliquer les chefs d'équipes et opérateurs au port des EPI.
- Nommer des superviseurs (chefs d'équipe, responsables de zone ou animateurs HSE) sécurité chargés d'imposer le respect du port d'EPI et d'enregistrer les cas du non port des EPI (les corriger, les enregistrer sans prendre le nom de l'opérateur pour assurer une prise d'information fiable et factuelle),

Ainsi l'**indicateur** que nous proposons est :

Indicateur de performance (% du respect du port des EPI) = 100 % - [nombre des cas du non port des EPI du mois / 30 × nombre du personnel devant porter des EPI] × 100

NB : Nous avons considéré que chaque infraction en matière du port des EPI est un non respect du port des EPI, alors le nombre d'infraction / le nombre du personnel, constitue le pourcentage du personnel ne respectant pas le port des EPI, et ainsi nous additionnons toutes les infractions du mois pour les diviser sur 30 (valeur moyenne), par ce que l'évaluation sera mensuel. Quant à l'évaluation trimestrielle nous calculons la valeur moyenne de la valeur des trois mois en question.

- ✚ **Respect aux règles sécurité** : Les règles SST comportent l'ensemble des obligations des opérateurs en matière de sécurité, ainsi que l'ensemble des actes et gestes non sécuritaires que peuvent commettre un opérateur sur les lieux du travail. Alors, il convient de les identifier, de former et sensibiliser le personnel à les respecter, et de concevoir un système de sanction en cas d'infraction.

Alors notre **objectif** sera :

- 100 % Respect aux règles sécurité

Notre **plan d'action** sera :

- Il faut tout d'abord les identifier par une étude de terrain car c'est spécifique d'un cas à un autre, il faut aussi impliquer le personnel dans cette démarche pour garantir une meilleure implication et finalement les communiquer à l'ensemble du personnel par :
 - ✚ Des réunions avec le personnel d'encadrement.
 - ✚ La sensibilisation et la formation des opérateurs sur leurs rôles positifs en santé sécurité
 - ✚ L'affichage des différentes instructions et consignes en matière de santé sécurité au travail.
- L'établissement d'une procédure de sanction pour les différentes infractions.

Notre **indicateur** sera :

$$\text{Indicateur de performance (\% du respect des règles sécurité au travail)} = 100 \% - \left[\frac{\sum \text{Des Infractions aux règles sécurité du mois}}{30 \times \text{nombre du personnel}} \right] \times 100$$

NB : Nous avons considéré que chaque infraction aux règles sécurité est un non respect aux règles sécurité, ainsi le nombre d'infraction / le nombre du personnel, constitue le pourcentage du personnel ne respectant pas ces règles, ainsi nous additionnons toutes les infractions du mois pour les diviser sur 30 (valeur moyenne). Quant à l'évaluation trimestrielle nous calculons la valeur moyenne de la valeur des trois mois en question.

- ✚ **Une meilleure consultation du personnel** : Le partage de l'information représente un maillon fondamental pour garantir la maîtrise des risques SST, l'implication et la participation du personnel. Alors et mise à part la communication descendante, de la hiérarchie vers l'ensemble du personnel, il convient aussi d'établir et d'organiser un canal de communication ascendant en favorisant la consultation et l'écoute des parties intéressées (employés). Contribuant ainsi, à une participation effective du personnel. Puisque et comme nous l'avons déjà mentionné, nous avons adapté l'approche des comportements d'initiative pour la SST et qui peuvent être : Formelles, c'est-à-dire intégrées à la politique sécurité (par ex : lorsque c'est imposé aux employés de signaler toute situation dangereuse rencontrée) ou Informelles, c'est-à-dire propres à des pratiques de métiers (par ex : lorsque les employés récupèrent des situations dégradées qui, sans leur intervention, pourraient basculer vers l'accident) selon[13] .

Alors notre **objectif** est :

- Une meilleure consultation effective du personnel

Notre **plan d'action** sera :

- Etablir et organiser un comité d'hygiène santé sécurité au travail CHSCT, afin de faire partager avec les représentants syndicaux des employés et les managers et chefs d'équipe l'ensemble des plans d'action SST.
- Sensibiliser, responsabiliser et obliger les managers et le personnel d'encadrement à établir des réunions SST en permanence avec leurs équipes, afin de leur transmettre toutes les informations, instructions SST et changement

pouvant affecter leur sécurité.

- Etablir un rapport d'observation sécurité en adoptant une petite feuille que nous allons nommer « rapport d'observation sécurité ROS » et qui sera à la disposition de l'ensemble des travailleurs, afin qu'ils puissent rapporter toute remarque, infraction, action et suggestion ou proposition dans le domaine de la sécurité au travail. Nous présentons ainsi un exemple de ROS :

Nom et Prénom :
Date :
Lieu de l'observation :
Observations :
Causes :
Propositions de Solutions : (problème réglé ou pas encore)

Fig.1. Rapport d'observation sécurité

- Sensibiliser et former l'ensemble des intervenants (opérateurs, techniciens, chefs d'équipe, ingénieurs...) sur l'importance de ces rapports et sur la manière de les remplir.
- Afficher (par exemple) les quatre premiers ROS pertinents et établir un système de motivation (ex : prime) pour les meilleurs contributions.

Quant à l'indicateur :

Tableau.2. indicateur de la consultation du personnel

Critères de performance	Non 0%	Non mais pas entièrement 25%	Oui mais ce n'est pas la règle 50%	Oui souvent 75%	Oui 100%	Commentaire	Score
Est-ce que le ROS est totalement et correctement renseigné avant d'être soumis au département HSE ? (en examinant un échantillon d'ROS).							
Est-ce que les causes directes indiquées par l'observateur sont des problèmes pourront être résolu par l'opérateur ou l'observateur et si oui Est-ce que l'observateur a pris une action immédiate pour corriger les comportements ou conditions dangereuses ?							
Est-ce que les causes ont été déterminées à travers une discussion entre la personne observée et l'observateur?							
Y a-t-il une communication ouverte et constructive entre l'observateur et la personne observée?							
Est-ce que l'employé a démontré, à l'observateur, sa compréhension par rapport à l'observation?							
Est-ce qu'un comité d'hygiène santé sécurité au travail CHSST a été créé, et ayant une contribution effective en matière de la SST ?							
Est-ce que les managers et les chefs d'équipe réunissent leurs équipes en permanence afin de leurs sensibiliser sur les instructions et les obligations en matière de la SST (en interrogeant un échantillon d'opérateurs) ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des sept points inspectés ci-dessus)							

NB : la fréquence de l'évaluation sera mensuelle. Quant à l'évaluation trimestrielle nous calculons la valeur moyenne de la valeur des trois mois en question.

Alors et après avoir identifié les différents indicateurs du volet participation et consultation du personnel, nous pouvons déduire l'indicateur global en calculant la valeur moyenne des trois indicateurs :

Indicateur du participation et de consultation du personnel = [indicateur du respect des règles SST + Indicateur du port des EPI + Indicateur de consultation] / 3

✘ Une meilleure information du personnel

On distingue d'après notre expérience sur le terrain et notre étude bibliographique deux grands outils indispensables à l'information du personnel :

- L'affichage et La signalisation
- La Sensibilisation

✚ **L'affichage sur les lieux de travail** : Le chef d'établissement est tenu d'afficher un certain nombre de consignes, d'adresses, de numéros d'urgence et d'informations dans son entreprise. Pour les PMI mettant en oeuvre des matières inflammables, des consignes d'incendie doivent être établie et affichée d'une manière très apparente.

Alors notre **objectif** sera :

- L'affichage adéquat sur les lieux de travail :

Notre **plan d'action** sera :

- L'affichage des :
 - ✚ Adresse et numéro d'appel du service de santé sécurité au travail
 - ✚ Adresse, numéro d'appel et nom de l'inspecteur du travail.
 - ✚ Liste nominative des sauveteurs secouristes du travail.
 - ✚ Liste des représentants syndicaux du personnel.
 - ✚ Informations de sécurité au poste de travail concernant les risques, appareils de protection à utiliser, la conduite à tenir en cas d'accident...
- Le simple affichage d'une consigne de sécurité ne suffit pas. Pour son application, il faut que celle-ci soit diffusée et expliquée aux travailleurs afin qu'ils aient une connaissance effective des consignes et des modes opératoires.

Notre **indicateur** sera :

Tableau.3. Indicateur de l'affichage

Critères de performance	Non 0%	Non mais pas entièrement 25%	Oui mais ce n'est pas la règle 50%	Oui Souvent 75%	Oui 100 %	Commentaire	Score
Est-ce que les adresses et numéro de téléphone du service de santé sécurité au travail sont affichés dans des endroits visités par tout le monde et visibles ?							
Adresse, numéro d'appel et nom de l'inspecteur du travail ou du contrôleur du travail sont affichés dans des endroits visités par tout le monde et visibles ?							
Liste nominative des sauveteurs secouristes du travail sont affichés dans des endroits visités par tout le monde et visibles ?							
Liste des représentants syndicaux du personnel sont affichés dans des endroits visités par tout le monde et visible ?							
Informations de sécurité au poste de travail concernant les risques, appareils de protection à utiliser, la conduite à tenir en cas d'accident sont affichés dans des endroits visités par tout le monde et visibles ?							
Est-ce que les informations affichées sont à jour ?							
Est-ce que les opérateurs comprennent cet affichage ?							
Est-ce que les consignes d'incendie, de matières chimiques et d'opérations délicates tel que réception de matières dangereuses, manutention importante...sont affichées sur les lieux de travail ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des points inspectés ci-dessus)							

Nb : Ce tableau doit être rempli chaque semaine, alors nous aurons quatre scores par mois que nous devons calculer leur valeur moyenne pour avoir un indicateur mensuel. Quant à l'évaluation trimestrielle nous calculons la valeur moyenne de la valeur des trois mois en question.

✦ **La signalisation** : La signalisation est obligatoire lorsqu'un risque est persistant malgré l'existence d'une protection collective ou de l'organisation du travail. Elle consiste à afficher des pictogrammes d'avertissements, d'obligations, d'interdictions et d'informations de secours (accidents, incendie). Elle concerne aussi bien le balisage des voies de circulation dans l'entreprise que l'accès aux différents lieux où s'exerce l'activité pour informer les transporteurs, les visiteurs, etc. Les panneaux de signalisation utilisés doivent être simples, résistants, visibles et compréhensibles. Nous devons aussi utiliser les panneaux du code de la route pour signaler des obligations en matière de circulation (piétons, limitation de vitesse, sens interdit...)

Alors notre **objectif** sera :

- La signalisation adéquate sur les lieux de travail :

Notre **plan d'action** sera :

- Baliser les voies de circulation piétonne dans l'entreprise et l'accès aux différents lieux où s'exerce des activités risquées.
- Baliser les zones interdites, et obturer les trappes et ouvertures avec un affichage adéquat.
- Identifier et signaler les tuyauteries rigides et les câbles électriques enterrés.
- Signaler par des panneaux indiquant le risque électrique, toutes les armoires électriques.
- Informer sur les risques par des avertissements, des obligations, des interdictions et des informations de secours.
- Afficher les panneaux du code de la route pour signaler les obligations en matière de circulation (piétons, limitation de vitesse, sens interdit...) selon le plan de circulation.
- Afficher correctement les panneaux d'évacuation et de sauvetage

Pour cela nous avons l'**indicateur** suivant :

Tableau.4. Indicateur de la signalisation

Critères de performance	Non 0%	Non mais pas entièrement 25%	Oui mais ce n'est pas la règle 50%	Oui souvent 75%	Oui 100%	Commentaire	Score
Est-ce que les voies piétonnes sont balisées ?							
Est-ce que les zones interdites sont balisées ?							
Est-ce que les trappes et ouvertures sont obturées avec un affichage adéquat ?							
Est-ce que les tuyauteries et les câbles enterrés sont signalés ?							
Est-ce que les armoires électriques sont signalées ?							
Est-ce que toutes les zones où il y a des risques non maîtrisés sont couvertes par un affichage indiquant la nature du risque ?							
Est-ce que les panneaux de signalisation du code de la route sont affichés correctement et selon le plan de circulation. ?							
Est-ce que les panneaux d'obligation et d'interdiction sont suffisamment affichés (port des EPI, interdiction de fumer...) ?							
Est-ce que les panneaux indiquant le sens d'évacuation et de sauvetage sont correctement affichés ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des points inspectés ci-dessus)							

Ce tableau doit être rempli chaque semaine, alors nous aurons quatre scores par mois que nous devons calculer leur valeur moyenne pour avoir un indicateur mensuel. Quant à l'évaluation trimestrielle, nous calculons la valeur moyenne de la valeur des trois mois en question.

⊕ **La sensibilisation** : la sensibilisation est l'une des tâches quotidiennes que doit exercer un animateur ou superviseur sécurité. Il représente son cœur de métier et nous pouvons même la considérer comme une formation permanente et sur le terrain. Elle est déclenchée suite à tout dysfonctionnement, infraction, accident /incident, anomalie ou encore un manque d'attention aux instructions sécurité. Elle vise à faire comprendre l'origine et l'importance des normes sécurité aux opérateurs, parce que leur conviction est la meilleure méthode de garantir leur adhérence au système SST.

Pour cela nous adoptons l'**objectif** suivant :

- Une sensibilisation permanente, efficace et efficiente des opérateurs.

Notre **plan d'action** associé sera :

- Etablir une séance de sensibilisation officielle et qui sera hebdomadaire et pour l'ensemble des opérateurs.
- Choisir des personnes compétentes pour mener la séance.
- Dédier une place convenable pour le déroulement de la séance.
- Préparer le contenu en fonction des activités réalisées et des sujets d'actualités (incidents ou accidents récents).
- Assurer la présence de l'ensemble des travailleurs (y compris les sous traitants).

Notre **indicateur** sera :

Tableau.5. Indicateur de la sensibilisation

Critères de performance	Non 0%	Non mais pas entièrement 25%	Oui mais ce n'est pas la règle 50%	Oui souvent 75%	Oui 100%	Commentaire	Score
Dédier une place convenable pour le déroulement de la séance de sensibilisation ?							
Choisir des personnes compétentes pour mener la séance ?							
Préparer le contenu en fonction des activités réalisées et des sujets d'actualités (incidents ou accidents récents) ?							
Assurer la présence de l'ensemble des travailleurs (y compris les sous traitants) ?							
Est-ce que la séance a été interactive, et a connu la participation effective des opérateurs ?							
Est-ce que la séance a assuré un bon niveau de compréhension des opérateurs ?							
Est-ce que la séance a déclenché une bonne prise de conscience des opérateurs ?							
Est-ce que la séance a commencé et a fini au temps prévu ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des huit points inspectés ci-dessus)							

Ce tableau doit être rempli chaque semaine, alors nous aurons quatre scores par mois que nous devons calculer leur valeur moyenne (pondération à coefficients égaux) pour avoir un indicateur mensuel. Quant à l'évaluation trimestrielle nous calculons la valeur moyenne de la valeur des trois mois en question.

Alors, après avoir fixé les indicateurs des trois paramètres constituant l'objectif de la meilleure information du personnel ainsi que la fréquence de prélèvement, nous présentons ci-dessous la formule de calcul de l'indicateur global de l'information du personnel :

Indicateur de l'information du personnel (mensuel) = [indicateur d'affichage (% mensuel) + indicateur de signalisation (% mensuel) + indicateur de sensibilisation (% mensuel)] / 3

Nous déduisons finalement l'indicateur global du niveau d'appropriation et qui sera la valeur moyenne de ces deux sous dimensions :

Indicateur du niveau d'appropriation (en %) = [Indicateur de la participation et de consultation + indicateur d'information du personnel] / 2

Finalement, nous pouvons déduire à ce niveau, l'indicateur global de l'axe humain en calculant la moyenne pondérée à coefficients égaux (valeur moyenne) des deux sous indicateurs :

L'indicateur global de l'axe humain = [Indicateur du niveau d'appropriation (en %) + % du personnel formé] / 2

3.2 AXE PROCESSUS INTERNES

Comme nous l'avons vu dans la partie déploiement [9], l'axe processus interne se décline en huit sous objectifs. Alors, nous présentons ci-dessous un tableau récapitulant l'ensemble des indicateurs/objectifs de l'axe processus interne :

Tableau.6. Déploiement de l'axe processus interne

Indicateurs/objectifs (niveau 2)	Indicateur global/objectif (niveau 1)
Indicateur (%) de la Maîtrise documentaire ; (objectif 100%)	L'indicateur global (%) de l'axe processus interne ; (objectif 100%)
Indicateur (%) de la Gestion des risques ; (objectif 100%)	
Indicateur (%) de la Veille réglementaire ; (objectif 100%)	
Indicateur (%) Programmes et plan d'action ; (objectif 100%)	
Indicateur (%) de la Maîtrise des situations d'urgence ; (objectif 100%)	
Indicateur (%) de la Maîtrise des sous traitants ; (objectif 100%)	
Indicateur (%) de la Maîtrise du personnel d'appoint ; (objectif 100%)	
Indicateur (%) de la Maîtrise opérationnelle ; (objectif 100%)	

Alors, nous détaillons dans ce qui suit les différents triplets liés aux différents objectifs de cet axe.

✚ **La maîtrise documentaire** : Avant d'aller plus loin, il convient d'abord de définir ce qu'est un système documentaire ou encore maîtrise documentaire. Pour cela ils existent plusieurs définitions, nous retenons par exemple la norme AFNOR qui le définit par « Un système documentaire est un ensemble structuré et organisé de documents de natures différentes ». Quant à la maîtrise documentaire, elle vise à maîtriser la rédaction, l'approbation, la diffusion, le stockage, l'archivage, la destruction après archivage des documents liés au système de management, ses objectifs sont :

- Formaliser par écrit les règles de fonctionnement et les pratiques professionnelles.
- Sauvegarde du savoir-faire.
- Harmoniser les pratiques entre les différents acteurs réalisant entièrement ou partiellement une même tâche ou activité.
- Rendre l'information accessible.
- S'assurer que l'information est valide et d'actualité.
- Tracer tous résultats, toutes communications et toutes décisions.
- Formation des nouveaux arrivants.

Alors il est clair que la finalité d'un système documentaire est de donner aux différents acteurs des processus, les informations dont ils ont besoin, quand ils en ont besoin, pour gérer, mesurer, entretenir, informer, progresser, et ceci sous la forme la plus pertinente. Il est composé du manuel sécurité, processus, procédures, modes opératoires, instructions et enregistrements. Mais le plus important c'est de couvrir tout le système de management sécurité, ainsi nous exigeons dans notre référentiel un système documentaire couvrant l'ensemble des aspects de sécurité.

Alors notre **objectif** sera :

- Un système documentaire maîtrisé, efficace et efficient

Pour cela notre **plan d'action** sera :

- Etablir une procédure de gestion documentaire garantissant la maîtrise des documents (l'identification, la rédaction, l'approbation, la diffusion, le stockage, l'archivage, la destruction après archivage), et mentionnant les différentes responsabilités et obligations liées à la gestion documentaire.

- Former l'ensemble des intervenants (personnel d'encadrement) sur le système documentaire et ses intérêts pour l'efficacité du système de management sécurité.
- Identifier l'ensemble des aspects sécurité et les doter tous de procédures et d'instructions... afin de couvrir la totalité du système de management sécurité.

Quant à notre **indicateur**

Tableau.7. Indicateur de la maîtrise documentaire

Critères de performance	Non 0%	Non mais pas entièrement 25%	Oui mais ce n'est pas la règle 50%	Oui souvent 75%	Oui 100%	Commentaire	Score
Est-ce que nous disposons d'un manuel sécurité décrivant la politique sécurité et les différents processus sécurité ainsi que les dispositions mises en place pour réussir le système de management sécurité ?							
Est-ce que les différents processus et procédures sécurité exigés dans notre référentiel sont formalisés ?							
Est-ce que les différentes activités critiques de l'entreprise sont dotées d'instructions sécurité permettant leurs bons déroulements ?							
Est-ce que les différentes informations nécessaires à l'apprentissage et retour d'information sécurité sont conservées, notamment les analyses d'accidents, incidents, PV de réunions, preuves d'habilitations et formations, rapport d'audit et d'inspection... ?							
Est-ce que l'ensemble des documents sont mis à jour, datés, approuvés, référenciés et diffusés à l'ensemble des personnes impliquées ?							
Est-ce que les documents anciens sont archivés et détruits ?							
Est-ce que les personnes utilisatrices de ces documents, les comprennent et les appliquent correctement ?							
Indicateur final = valeur moyenne des points ci-dessus							

Nous allons renseigner ce tableau chaque trimestre, ainsi l'évaluation sera trimestrielle et il convient de lui consacrer le temps suffisant (selon la taille du système), afin d'obtenir des informations crédibles et factuelles.

- ⊕ **L'analyse des risques** : L'analyse des risques s'inscrit dans l'obligation générale de l'employeur de veiller à la santé et à la sécurité au travail. Dans ce sens, l'employeur doit formaliser par écrit dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques. Cependant, si la responsabilité de la mise en oeuvre est celle de l'employeur, ce dernier doit y associer le personnel, le médecin de travail doit également être consulté et impliqué dans la démarche. L'analyse des risques est une approche structurée qui consiste à identifier, classer, hiérarchiser les risques en vue de mettre en place des actions de prévention pertinentes. Alors, c'est une démarche qui doit être globale, exhaustive et préventive. Donc, il s'agit d'un grand projet impliquant l'ensemble des travailleurs, et nécessitant des moyens financiers et

organisationnels afin d'atteindre l'objectif escompté qui est de cerner, identifier et évaluer l'ensemble des risques associés aux activités de l'entreprise, dans le but de les maîtriser.

Pour cela nous fixons l'**objectif** suivant :

- Maîtriser l'ensemble des risques au milieu de travail.

Notre **plan d'action** sera :

- Préparer le projet :
- ✚ Désigner une personne qui va être chargée de rassembler les informations et de coordonner le projet (en général c'est le responsable sécurité).
- ✚ Définir les sources d'informations à recueillir et le mode de recueil des informations,
- ✚ Déterminer chaque unité de travail (poste, atelier, établissement...)
- ✚ Définir les moyens financiers nécessaires à l'action,
- ✚ Communiquer en interne, en présentant la démarche aux travailleurs
- Identifier les risques : Repérer tous les risques auxquels peuvent être exposés les travailleurs dans chaque unité de travail. Pour cela l'identification doit se reposer sur :
 - ✚ L'accompagnement de chaque poste de travail
 - ✚ L'analyse des documents internes,
 - ✚ L'analyse des postes et des situations de travail,
 - ✚ L'écoute des travailleurs et de leurs représentants.
- Classer ou évaluer les risques : La classification ou l'évaluation des risques permet d'estimer leur importance, chaque danger et chaque risque sont évalués et transcrits dans le document unique (modèle français) en vue de préparer un plan d'action de prévention. Elle se fait selon plusieurs critères (gravité, fréquence de situation dangereuse, fréquence de phénomène...) et ils existent plusieurs méthodes dédiées à cet effet.
- Proposer des actions de prévention : L'évaluation des risques professionnels a pour objectif de susciter des actions de prévention. Il est donc conseillé de faire figurer dans le document unique d'évaluation des risques professionnels les actions de prévention, de protection et de réduction des risques.

Ainsi notre **indicateur** sera:

Indicateur de la maîtrise des risques = % des risques maîtrisés = nombre des risques dont les actions de contrôle et de prévention sont achevées / nombre des risques identifiés.
--

Nb : La fréquence de calcul de cet indicateur sera trimestrielle.

✚ **La veille réglementaire** : Dans toute entreprise, quels que soient son domaine d'activité, sa taille et son secteur géographique, l'application des textes réglementaires est la première étape de toute démarche en matière de la SST. Il faut noter que, la réglementation SST évolue rapidement et devient de plus en plus contraignante. Alors la connaissance précise des évolutions réglementaires, leur interprétation et la compréhension de leurs incidences sont autant de facteurs déterminants dans la veille réglementaire.

Pour cela nous fixons l'**objectif** suivant :

- 0 non-conformités réglementaires ou autrement 100% conformité aux réglementations SST

Notre **plan d'action** sera:

- Etablir une procédure efficace, garantissant le recensement des textes applicables, l'établissement des plans d'action pour l'élimination des non conformités, ainsi que le suivi des évolutions réglementaires.
- Recenser les textes réglementaires qui concernent toutes les activités de l'entreprise.
- Vérification de la conformité avec la réglementation en vigueur. Cette action consiste à évaluer la conformité des activités et des conditions de travail de l'entreprise avec les exigences réglementaires. L'évaluation réglementaire peut se faire par deux approches :
 - ✦ Par texte (thématiques bruit, air, machines,...).
 - ✦ Par activité (machine, îlot de fabrication, atelier,...).
- Suivi de l'évolution de la législation. Cette étape, nécessite la présence d'une personne compétente en terme de la SST (ex : responsable sécurité) et l'utilisation d'outils gratuits ou payants de communication de textes réglementaires.
- Mettre en place un plan d'action pour éliminer toutes les non conformités et suivre la réalisation en temps fixés.
- Vérifier l'élimination des non conformités après l'achèvement des actions.

Quant à notre **indicateur**:

Indicateur de la veille réglementaire = % de conformité réglementaire = nombre des non conformités éliminées / nombre des non conformités prélevées.

Nb : La fréquence de calcul de cet indicateur sera trimestrielle.

✦ **Programmes et plan d'action** : Après avoir traité les deux volets précédents (veille réglementaire et analyse des risques) et qui sont considérés comme le cœur du métier de la sécurité, puisqu'ils traitent la quasi-totalité des exigences SST, il faut à ce stade mettre en place un système garantissant l'achèvement des actions issues de ces deux volets en temps voulu.

Alors notre **objectif** sera:

- Un système efficace de suivi des actions issues de la veille réglementaire et analyse des risques.

Notre **plan d'action** sera:

- Rassembler l'ensemble des actions issues de la veille réglementaire et analyse des risques, dans un plan d'action détaillé (les actions seront réparties selon la composantes : veille réglementaire ou analyse des risques).
- Responsabiliser les responsables d'actions sur le respect de réalisation selon les échéanciers prévus.
- Vérifier la résolution du problème après l'achèvement de l'action associée pour clôture.

Quant à nos **indicateurs** :

- % actions achevées (trimestriel) = $\frac{\sum \text{Des actions issues de la veille réglementaire et de l'analyse des risques achevées}}{\sum \text{Des actions issues de la veille réglementaire et analyse des risques.}}$ (indicateur d'efficacité)
- % anomalies résolue après achèvement de l'action (trimestriel) = $\frac{\sum \text{Des actions issues de la veille réglementaire et analyse des risques achevées}}{\sum \text{anomalies résolues après achèvement de l'action.}}$ (indicateur d'efficience)

Ainsi nous déduisons l'indicateur global du plan d'action et suivi par la pondération des deux Indicateurs à coefficients égaux (valeur moyenne)

L'indicateur du plan d'action et suivi = [% actions achevées (trimestriel) + % anomalies résolue après achèvement de l'action (trimestriel)] / 2

⊕ **La maîtrise des sous traitants** : Tous les référentiels étudiés ont des exigences relatives à cette problématique et ils exigent tous de mettre en place toutes les mesures nécessaires, afin de garantir que les exigences SST de l'organisation s'appliquent aux sous traitants et à leurs travailleurs. Il est clair qu'il faut imposer aux sous traitants de se conformer aux exigences internes de l'organisme, afin de ne pas bousiller le système de management implanté en entreprise, d'où la nécessité d'établir un système de contrôle garantissant le respect de toutes entreprises externes aux règles internes.

Pour cela nous fixons l'**objectif** suivant :

- Un système efficace et efficient garantissant la sélection, le contrôle et l'évaluation des sous traitants.

Notre **plan d'action** sera :

- Etablir une procédure dédiée à cet effet, incluant le système de sélection, de contrôle et d'évaluation des sous-traitants, et garantissant la communication et la coordination avec ces derniers.
- Former ou imposer une formation du personnel intervenant sur les lieux de travail (induction).
- Imposer la documentation nécessaire avant le commencement de l'intervention (certificats médicaux, habilitation des conducteurs d'engins, assurances et contrôles techniques...
- Imposer une identification des risques et mesures de contrôle avant de commencer le travail.
- Inspecter et accompagner les activités des sous traitants en permanence

Notre **indicateur** sera :

Tableau.8. Indicateur de la maîtrise des sous traitants

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui Souvent 75 %	Oui 100 %	Commentaire	Score
Documentation							
Plan sécurité indiquant l'engagement de la direction ainsi que les dispositions mises en place permettant de respecter les exigences internes en matière de la SST ?							
Certificats d'aptitude physique surtout pour les travaux spécifiques (travaux en hauteur...) ?							
Habilitation des conducteurs d'engins, assurances, et visites techniques ?							
CNSS de l'ensemble du personnel intervenant ?							
Préparation aux situations d'urgence							
Numéros de téléphone d'urgence affichés ?							
Présence des personnes secouristes dans toutes les équipes ?							
Présence d'extincteur en bonne état si besoin ?							
Présence du personnel maîtrisant l'extinction du feu ?							
Kit de premiers secours en bon état ?							
Equipements de protection individuelle							
Les casques portés par les employés sont ils conformes par rapport aux normes en vigueur ?							
Lunettes de sécurité portées par tous les employés ?							
Chaussures de sécurités conformes portées par tous les employés ?							
Gants appropriés pour le travail portés par tous les employés,							
Bouchons de protection auditive disponibles et utilisés en cas de besoin ?							
Lunettes de sécurité ou visières fournies et utilisées lors du meulage ?							
Autres équipements de protection individuelle, comme les respirateurs, utilisés en cas de besoin par les conditions de travail (comme le travail avec l'amiante)?							
L'outillage de travail							

Tous les outils vérifiés et en bon état?							
Utilisation appropriée par des opérateurs qualifiés?							
Carter en place pour tout outillage dont l'utilisation avec un carter de protection est obligatoire ?							
Les outils portatifs électriques ont une mise à la terre ou sont équipés d'une double isolation?							
Clips de sécurité utilisés avec des outils pneumatiques ?							
Matière chimique, stockage et manipulation							
Tous les liquides inflammables sont conservés dans des contenants hermétiques loin de la zone de travail et dans des armoires de sécurité pour produits inflammables?							
Mise à la terre lors du transfert de liquides inflammables?							
Tous les chiffons gras/huileux et déchets évacués de la zone de travail ou placés dans des récipients couverts?							
Tous les déchets et matériaux combustibles évacués des locaux comme approprié ?							
Substances potentiellement toxiques dangereuses utilisées, manipulées et évacuées de manière à prévenir une contamination des employés ou de l'environnement dépassant les limites?							
Les conteneurs de déchets étiquetés et munis de couvercles?							
Est-ce que les conteneurs sont correctement étiquetés avec le nom du matériel et des informations sur les dangers?							
Les zones de travail et de circulation							
Nettoyage et rangement bien maintenu ?							
Est-ce que La zone de travail a été rangée et nettoyée pour éviter le risque de glisser ou de trébucher ?							
Ouvertures, y compris les ouvertures temporaires, protégés par des couvertures ou garde-corps avec garde pieds?							
Garde-corps prévus pour les bords des planchers ou plateforme de 1,80 m (6 pieds) au-dessus du plancher ou du niveau du sol?							
Garde-corps prévus pour les passerelles de 1,20 m (4 pieds) au-dessus du plancher ou du niveau du sol?							
Escaliers (y compris les escaliers provisoires) de 4 marches ou plus fournis avec une main courante?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des points inspectés ci-dessus)							

Nb : Cette grille n'est pas exhaustive et elle doit être ajustée à la nature des travaux. Elle doit être renseignée à chaque fois il y a une intervention d'un sous traitants. Si l'intervention va durer, il faut choisir une fréquence d'évaluation. Ainsi, chaque intervenant aura son propre score (lorsque l'intervention va durer, il y aura plusieurs scores, donc le score final sera la valeur moyenne de tous les scores). Alors, notre indicateur (trimestrielle) sera la valeur moyenne de tous les scores d'entreprises intervenantes (du trimestre en question).

✚ **Maîtrise des situations d'urgence** : Lorsqu'une catastrophe se produit, les équipes de secours pourraient mettre quelques heures ou quelques jours avant d'arriver. En effet, en situation d'urgence, les secours devront d'abord venir en aide aux personnes dont le besoin est immédiat. Pendant cette période, il peut vous être demandé d'évacuer immédiatement vos lieux de travail ou, à l'inverse, de rester confiné. Selon la situation, il est possible qu'il n'y ait plus d'électricité, ni d'eau courante. C'est pourquoi, il est indispensable de prendre des mesures simples de préparation, pour pouvoir faire face à la situation et attendre les équipes de secours dans de bonnes conditions. Alors, il s'agit d'une exigence indispensable à la mise en place d'un système de management sécurité efficace, parce que les situations d'urgence ou catastrophes représentent un risque majeur pour l'ensemble des travailleurs. Donc il convient de les prévoir et les anticiper par la mise en place d'un système de préparation aux évacuation et protection.

Alors, nous fixons l'**objectif** suivant :

- Un système de préparation aux situations d'urgence efficace et efficient.

Notre **plan d'action** sera :

- Etablir une procédure ou un plan de préparation aux situations d'urgence incluant :
 - ✚ Identification des scénarios de situations d'urgence possibles.
 - ✚ Mettre les mesures de protections et d'évacuations pour chaque scénario.
- Nommer un chef d'opération, un coordonnateur, les responsables de l'évacuation dont les rôles et les responsabilités sont définies dans la procédure ou plan d'urgence.
- Déterminer l'éclairage d'appoint requis et implanter le système d'avertissement en cas d'incendie ou situations d'urgence.
- Choisir le point de rassemblement, déterminer les parcours d'évacuation et tracer les plans d'évacuation.
- Former le personnel (pratique au moins une fois par an et théorique) et faire un bilan après toute exercice et toute urgence.

Notre **indicateur** sera :

Tableau.9. Indicateur de la maîtrise des situations d'urgence

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui souvent 75%	Oui 100%	Commentaire	Score
Est-ce que nous disposons d'une procédure ou plan d'évacuation incluant tous les scénarios possibles et les mesures de protections mises en place ?							
Est-ce que les différents responsables de l'évacuation sont nommés et formés sur leurs obligations et rôles ?							
Est-ce que l'éclairage d'appoint est mis en place et fonctionnelle ?							
Est-ce que nous disposons d'un système d'avertissement fonctionnel ?							
Est-ce que le point de rassemblement est identifié est connu par tout le monde ?							
Est-ce que les parcours d'évacuation sont tracés et connus par tout le monde ?							
Est-ce que les plans d'évacuation sont affichés est compris par le personnel ?							
Est-ce que le personnel est formé aux évacuations lors des situations d'urgence (théorique et pratique au moins une fois par an ?							
Est-ce que nous procédons à un bilan après tout exercice afin d'améliorer nos performance							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des neuf points inspectés ci-dessus)							

Ainsi notre indicateur (trimestriel) sera le score général de la grille ci-dessus.

- ✚ **La maîtrise du personnel d'appoint** : Cette exigence constitue un point très important et qui a retenu notre entière attention par ce qu'il représente un problème spécifique au contexte industriel marocain qui a opté pour le recrutement massif du personnel intérimaire représentant une solution très efficace pour faire face aux fluctuations des commandes. Ainsi, nous avons constaté dans la totalité des industries marocaines un pourcentage dominant et dépassant les 60% dans la majorité des cas, de ce personnel. Ce dernier ne s'intègre pas (généralement) dans les démarches d'implantation des systèmes de management (que ça soit qualité, sécurité ou environnement) comme nous l'avons déjà mentionné. Ce qui produit la non adhérence de ce personnel à tout mouvement de progrès et

d'amélioration mené par l'entreprise. C'est la raison pour laquelle nous insistons sur ce point que nous jugeons déterminant dans la réussite de n'importe quelle démarche en SST.

Alors nous allons fixer l'**objectif** suivant :

- Un système d'intégration (procédure) efficace et efficient du personnel intérimaire.

Notre **plan d'action** sera :

- Etablir une procédure d'intégration du personnel intérimaire incluant :
- L'identification des compétences nécessaires avec un système sélectif efficace du personnel demandé.
- Formations (induction, postes de travail, culture d'entreprise, règlements internes...) nécessaires.
- Etablir un système de motivation (prime, titularisation en cas du rendement et satisfaction,..).
- Procéder à l'accompagnement de ce personnel par les travailleurs anciens.
- Fournir les tenues et les équipements de protection individuelle nécessaire.
- Fournir l'outillage et le matériel adéquat (en bon état).
- Imposer les certificats médicaux et les habilitations nécessaires à leurs missions.
- Identifier ce personnel par des badges ou des tenues spéciales (avec logo et couleur différentes).

Pour cela nous adoptons l'**indicateur** suivant :

Tableau.10. Indicateur de la maîtrise du personnel intérimaire

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui souvent 75 %	Oui 100 %	Commentaire	Score
Est-ce que nous disposons d'une procédure d'intégration du personnel intérimaire?							
Est-ce que les compétences nécessaires du personnel intérimaire ont été identifiées, exprimées et exigées aux sociétés d'intérim ?							
Est-ce que le personnel intérimaire a bénéficié des formations nécessaires à l'accomplissement sécuritaire de ces tâches ?							
Est-ce qu'un système de motivation et d'implication de ce personnel a été mis en place ?							
Est-ce que les nouveaux rentrants bénéficient d'accompagnement d'anciens opérateurs ?							
Est-ce que les tenues et les équipements de protection individuelle nécessaire ont été fournis ?							
Est-ce que ce personnel dispose du matériel et d'outillage adéquats ?							
Est-ce que les certificats médicaux et habilitations nécessaires ont été fournis ?							
Est-ce que ce personnel est identifié par des badges ou des tenues spéciales ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des points inspectés ci-dessus)							

Ainsi notre indicateur sera le score général de cette grille et il sera trimestriel.

- ⊕ **Maîtrise opérationnelle** : Ce point nous paraît très indispensable en gestion de la santé sécurité au travail. Parce que chaque entreprise a recours à des travaux délicats ne faisant pas partie de ses tâches quotidiennes tel que la réception

de matières premières dangereuses (inflammables ou explosives...), l'implantation d'objets lourds et volumineux (cuves, citernes...donc opérations de levages critiques), les travaux en hauteur pour réparation ou soudage de la charpente...Alors, il convient d'établir et de prévoir les mesures de contrôles et de protection de toutes ces situations dangereuses.

Pour cela nous adoptons l'**objectif** suivant :

- Une maîtrise efficace et efficiente des opérations.

Notre **plan d'action** sera :

- Identifier les opérations délicates ou dangereuses qui peuvent être réalisées en entreprise.
- Mettre en place un système d'exigences pour chaque opérations (mesures de contrôle, permit de travail...)
- Former l'ensemble des intervenants (surtout le personnel d'encadrement) à ces instructions et les afficher dans les endroits convenables.
- Procéder à une identification des risques pour pouvoir mettre en place les mesures de protection nécessaires, avant le commencement des travaux. (Cette action doit être illustrée par une fiche dédiée à cet effet affichée sur le lieu de l'intervention).
- Accompagner ces opération en permanence (par le responsable sécurité ou à défaut un agent de sécurité).

Notre **indicateur** sera :

- Une grille d'inspection de ces opérations sera établie et il sera rempli selon la fréquence de ces opérations (spécifique à l'entreprise). Ainsi, pour chaque inspection nous aurons un score et puisque nous avons choisi que notre indicateur soit trimestriel, nous calculons à la fin la valeur moyenne de tous les scores du trimestre en question.

Tableau.11. Indicateur de la maîtrise opérationnelle

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui souvent 75 %	Oui 100 %	Commentaire	Score
Documentation							
Est-ce que le permit de travail est obtenu avant le commencement des travaux ?							
Est-ce que les instructions liées à l'opération sont affichées et compris par les opérateurs ?							
Est-ce que la fiche d'identification des risques et mesures de contrôle est affichée sur le lieu de travail ?							
Est-ce qu'on dispose de tous les documents nécessaires (habilitation des conducteurs, certificat d'aptitude physique, contrôles techniques et assurances des engins...) ?							
Réception de matières dangereuses (chimiques, inflammable...)							
Est-ce que le camion livrant la matière est en bon état (extincteur, roues en bon état, arrimage ou charge stable...) ?							
Est-ce qu'un accompagnement est assuré pendant toute l'opération (au moins par un agent de sécurité) ?							
Est-ce que le camion est calé, moteur arrêté, et moyen de manutention adapté ?							
Est-ce que la charge est étiquetée, dans des conteneurs hermétiques, poids mentionné ?							
Est-ce que la mise a la terre est respectée lors du transvasement des liquides inflammables ?							
Est-ce que les matières (chimiques) sont livrées avec leurs FDS (fiche de donnés de sécurité) ?							
Equipements de protection individuelle							
Les casques portés par les employés sont ils conformes par rapport							

aux normes en vigueur ?							
Lunettes de sécurité portées par tous les employés ?							
Chaussures de sécurités portées par tous les employés ?							
Gants appropriés pour le travail portés par tous les employés ?							
Bouchons de protection auditive disponibles et utilisés en cas de besoin ?							
Lunettes de sécurité ou visières fournies et utilisées lors du meulage ?							
Autres équipements de protection individuelle, comme les respirateurs, utilisés en cas de besoin par les conditions de travail (comme le travail avec l'amiante)?							
L'outillage de travail							
Tous les outils vérifiés et en bon état?							
Utilisation appropriée par des opérateurs qualifiés?							
Carter en place pour tout outillage dont l'utilisation avec un carter de protection est obligatoire ?							
Les outils portatifs électriques ont une mise à la terre ou sont équipés d'une double isolation?							
Clips de sécurité utilisés avec des outils pneumatiques ?							
Travaux en hauteur							
Harnais de sécurité en bon état, utilisé et attaché correctement ?							
Est-ce que les ouvertures en hauteur sont protégées par des barrières ?							
Est-ce que les bords de toits sont protégés par des gardes corps ?							
Est-ce que la ligne de vie est mise en place si besoin ?							
Est-ce que les opérateurs sont formés aux travaux en hauteur ?							
En présence d'un échafaudage, est ce qu'il est monté correctement selon sa notice de fabrication ?							
Est-ce que l'échafaudage a été monté par une équipe de monteurs formés et habilités ?							
Zones de travail et de circulation							
Nettoyage et rangement bien maintenu ?							
Est-ce que La zone de travail a été rangée et nettoyée pour éviter le risque de glisser ou de trébucher ?							
Ouvertures, y compris les ouvertures temporaires, protégés par des couvertures ou garde-corps avec garde pieds?							
Garde-corps prévus pour les passerelles de 1,20 m (4 pieds) au-dessus du plancher ou du niveau du sol?							
Escaliers (y compris les escaliers provisoires) de 4 marches ou plus fournis avec une main courante?							
Soudage et travaux à chauds							
L'équipement d'extinction d'incendie immédiatement disponible à tous les emplacements de soudage?							
Les personnes exposées à une flamme ou un arc de soudure utilisent une protection oculaire?							
Les zones de soudage ou de brûlure sont bien aérées et exempt de matériaux combustibles?							
Bouteilles de gaz comprimé sont entreposées à la verticale, sécurisées, et identifiées ?							
Tous les appareils de soudage à l'arc mis à la terre?							
Fosses d'égouts sont couverts lors de travail à chaud?							
Écrans incombustibles utilisés chaque fois que possible afin de protéger d'autres personnes de rayons de l'arc direct?							
Levage critique							
Balisage de l'aire de levage et manutention?							
Les cordes de guidage sont utilisées pour les charges balançant ?							
Les stabilisateurs et les cales sont utilisés correctement?							
Personne ne se trouve au dessous de la charge?							
Dégagement maintenu de toute partie de la grue ou de la charge des lignes électriques?							

Présentation et explicitation des triplets {Objectif, Variables d'action, Indicateur de performance} d'un nouveau Tableau de Bord Prospectif en Santé Sécurité au Travail

Élingues, câbles, crochets, manilles et autres accessoires en bon état?							
Risques électriques							
Toutes les armoires temporaires, y compris les rallonges, sont munies d'une mise à la terre?							
Toutes les sorties, interrupteurs, boites de jonctions, tableaux de control, ..., en service sont couverts?							
Tous les circuits identifiés sur le tableau de control?							
Les rallonges sont tous de type trois fils et sont homologués pour un usage intensif?							
Les câbles des rallonges sont en bon état (pas effilochés, pas brisés) avec des marques d'inspection actuel?							
Les rallonges et autres câblages temporaires protégés contre les dommages et disposées de manière à ne pas créer des risques de trébuchement?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des points inspectés ci-dessus)							

NB : Cette grille n'est pas exhaustive mais elle doit être adaptable aux activités de l'entreprise.

Ainsi et après avoir identifié l'ensemble des indicateurs de l'axe de processus interne nous pouvons déduire l'indicateur global de cet axe:

Indicateur global de l'axe processus interne (trimestriel) = [indicateur de la maîtrise documentaire + indicateur de la maîtrise opérationnelle + indicateur de la maîtrise des situations d'urgence + indicateur de la maîtrise des risques + indicateur de la veille réglementaire + indicateur de la maîtrise du personnel d'appoint + indicateur de la maîtrise des sous traitants + indicateur du plan d'action et suivi] / 8

3.3 AXE APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL

Nous avons déjà déployé cet axe d'abord en deux sous objectifs et qui sont un bon contrôle/évaluation et des actions correctives et préventives efficaces et efficientes [9]. Ces derniers sont aussi déployés à leurs tours en d'autre sous objectifs voir le tableau récapitulant notre déploiement ci-dessous :

Tableau.12. Déploiement de l'axe apprentissage organisationnel

Indicateurs/objectifs niveau 3	Indicateurs /objectifs niveau 2	Indicateur global/objectif (niveau 1)
Indicateur (%) Audit ; (objectif 100%)	Indicateur du Contrôle et évaluation (%) ; (objectif 100%)	L'indicateur global (%) de l'axe apprentissage organisationnel ; (objectif 100%)
Indicateur (%) Inspection ; (objectif 100%)		
Indicateur (%) Analyse des accidents ; (objectif 100%)		
Indicateur (%) Bonne qualité de mise en œuvre ; (objectif 100%)		
Indicateur (%) Revue de direction efficiente ; (objectif 100%)	Indicateur des Actions correctives et préventives (%) ; (objectif 100%)	
Indicateur (%) Actions correctives efficientes; (objectif 100%)		

Ainsi, nous allons détailler dans ce qui suit l'ensemble des triplets associés pour pouvoir à la fin déduire l'indicateur global de l'axe apprentissage organisationnel.

3.3.1 BON CONTRÔLE/ÉVALUATION

Ce volet se décline en quatre sous objectifs et qui sont un audit efficace, une inspection efficace, une investigation des accidents et incidents efficace et une bonne qualité de mise en œuvre. Ainsi nous détaillons dans cette partie leurs différents triplets pour pouvoir déduire l'indicateur global du contrôle et évaluation.

- ⊕ **Audit** : Avant d'aller plus avant, regardons la définition que nous en donne la norme ISO 9001 « L'audit est un processus méthodique, indépendant et documenté, permettant d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits ». Alors il s'agit d'une exigence indispensable dans le cadre de la mise en œuvre de tous les systèmes de management d'organisation (qualité, sécurité ou encore environnement). Le programme d'un audit est généralement limité, il dure de une à quelques heures suivant la taille du domaine. Son plan annuel est conçu de façon à couvrir toute une organisation durant une année. Il est possible de programmer des audits, par exemple chaque mois ou de les concentrer sur une ou plusieurs périodes dans l'année, mais la représentativité des examens réalisés doit être bonne. Ainsi une activité comportant des aspects saisonniers sera nécessairement vue à ses différents stades.

Dans ce sens nous fixons l'**objectif** suivant :

- Audit planifié, réalisé, efficace et efficient

Pour cela nous adoptons le **plan d'action** suivant :

- Établir une politique et un programme d'audit qui fournissent des indications sur :
 - ⊕ La compétence de l'auditeur, qui doit être une personne compétente et indépendante de celles qui ont la responsabilité directe de l'activité auditée.
 - ⊕ Le plan annuel, la portée, la fréquence, et la méthodologie de l'audit qui doit prendre en considération la nature et l'importance de l'activité soumise à l'audit.
 - ⊕ La présentation des rapports et des résultats des audits et qui doivent être enregistrés et portés à la connaissance des personnes qui ont la responsabilité du domaine soumis à l'audit. Le suivi d'audit et qui doit comprendre la vérification et l'enregistrement de la mise en œuvre et de l'efficacité des actions correctives engagées.
- Former et habiliter les personnes devant mener et participer à des audits.
- Etablir une réunion avec les différents intervenants du domaine audité à l'issue des résultats, afin de mettre en œuvre les actions correctives et préventives adéquates.
- Les responsables de ce domaine doivent engager et achever ces actions correctives en temps utile pour remédier aux déficiences trouvées lors de l'audit.

Ainsi nous établissons les **indicateurs** suivants :

- Audit réalisés/audit prévus (% de réalisation et qui sera calculé chaque trimestre).
- Actions réalisées issues de l'audit / \sum actions issues des audits = % d'actions réalisées (cet indicateur est aussi trimestriel).
- Un questionnaire d'évaluation qualitative avec un système de scoring et que nous présentons ci-dessous :

Tableau.13. Indicateur du déroulement de l'audit

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui souvent 75 %	Oui 100 %	Commentaire	Score
Est-ce que l'auditeur a préparé le programme de l'audit (analyse documentaire, vérification des actions correctives issues des audits précédents, check-list regroupant les questions qu'on veut poser) ?							
Est-ce que les personnes auditées ont reçu une convocation de l'audit incluant l'objectif, le champ, la date, la durée, l'heure et lieu de l'audit ?							
Est-ce que l'audit a commencé à l'heure prévue ?							
Est-ce que l'audit a commencé par une réunion d'ouverture en présence de toutes les personnes convoquées ?							
Est-ce que la réunion d'ouverture a permis la présentation des auditeurs, le rappel des objectifs et des horaires, ainsi que la méthode de déroulement de l'audit ?							
Est-ce que l'auditeur prend des notes sans les cacher ?							
Est-ce que l'auditeur dispose de tout document se rapportant au sujet d'audit ?							
Est-ce que la restitution (compte rendu) a été fait en présence du responsable de service audité ?							
Est-ce que les écarts constatés ont été documentés (étayés des preuves formelles) ?							
Est-ce que les points positifs ont été mentionnés ?							
Est-ce que la restitution a été jugée fidèle de la part des audités et auditeurs ?							
Est-ce que la réunion de clôture a été terminée par un accord général des deux parties sur les actions engagées ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des douze points inspectés ci-dessus)							

A la fin nous pouvons calculer l'indicateur global d'audit en calculant la moyenne pondérée de nos trois indicateurs à coefficients égaux (valeur moyenne)

Indicateur global d'audit = [la valeur moyenne des scores de l'ensemble des audits (%) + % des actions achevées (issues des audits du trimestre en question) + % de réalisation d'audit (Audit réalisés/audit prévus) et qui sera trimestriel] / 3.

⊕ **Inspection** : L'inspection est un ensemble d'activités visant l'identification systématique des risques liés aux équipements, aux tâches à l'environnement et à l'aménagement des lieux de travail. Alors il s'agit d'une action de surveillance et de contrôle.

Nous allons fixer comme **objectif** :

- Inspection régulière, efficace et efficiente

Pour cela notre **plan d'action** sera :

- Etablir une procédure garantissant la réalisation régulière d'inspection et déterminant les différentes responsabilités reliées à son bon déroulement.
- Etablir une grille d'inspection regroupant les points à vérifier par catégories.
- Déterminer une fréquence adéquate d'inspection (un choix spécifique à chaque entreprise en fonction de la taille, du secteur d'activités...), généralement ça doit être hebdomadaire.
- Diviser les lieux de travail en plusieurs zones pour inspecter chaque fois une zone (parce que généralement, l'inspection de tous les lieux de travail est difficile)
- Déterminer les personnes compétentes pouvant mener ces inspections
- Rédiger à la fin un rapport récapitulant les anomalies prélevées
- Déterminer les actions correctives et préventives afin d'éviter la survenu de ces anomalies.
- Faire un suivi de la réalisation de ces actions dans les échéanciers prévus.

Quant à nos **indicateurs** :

- Actions réalisées issues de l'inspection / \sum actions issues des inspections = % d'actions réalisées (le calcul de cet indicateur est mensuel, pour la valeur trimestrielle, nous calculons la valeur moyenne des trois mois en question).
- Nous avons doté la grille d'inspection par un système de scoring, ce qui nous indiquera la valeur des résultats d'inspection :

Tableau.14. Indicateur de l'inspection

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui souvent 75 %	Oui 100 %	Commentaire	Score
Général							
Eau potable disponible, avec une fontaine ou des tasses jetables ?							
Des installations sanitaires adéquates disponibles, gardées propres et suffisamment approvisionnées ?							
Zones fumeurs designees?							
Appareils de chauffage si besoin correctement installés et utilisés ?							
Les espaces confinés sont identifiés ?							
Préparation aux situations d'urgence							
Numéros de téléphone d'urgence affichés ?							
Extincteurs identifiés et facilement accessibles ?							
Extincteurs périodiquement inspectés, maintenus et plombés ?							
Kit (s) de premiers secours disponibles et inspectés ?							
Les laves yeux disponibles?							
Est-ce que le matériel d'intervention en cas de déversement est facilement disponible ?							
Equipements de protection individuelle							
Les casques portés par les employés sont ils conformes par rapport aux normes en vigueur ?							
Lunettes de sécurité portées par tous les employés ?							
Chaussures de sécurités portées par tous les employés ?							
Gants appropriés pour le travail portés par tous les employés ?							
Bouchons de protection auditive disponibles et utilisés en cas de besoin ?							
Lunettes de sécurité ou visières fournies et utilisées lors du meulage ?							
Autres équipements de protection individuelle, comme les respirateurs, utilisés en cas de besoin par les conditions de travail (comme le travail avec l'amiant)?							
L'outillage de travail							

Présentation et explicitation des triplets {Objectif, Variables d'action, Indicateur de performance} d'un nouveau Tableau de Bord Prospectif en Santé Sécurité au Travail

Tous les outils vérifiés et en bon état?							
Utilisation appropriée par des opérateurs qualifiés?							
Carter en place pour tout outillage dont l'utilisation avec un carter de protection est obligatoire ?							
Les outils portatifs électriques ont une mise à la terre ou sont équipés d'une double isolation?							
Clips de sécurité utilisés avec des outils pneumatiques ?							
Matière chimique, stockage et manipulation							
Tous les liquides inflammables sont conservés dans des contenants hermétiques loin de la zone de travail et dans des armoires de sécurité pour produits inflammables?							
Mise à la terre lors du transfert de liquides inflammables?							
Tous les chiffons gras/huileux et déchets évacués de la zone de travail ou placés dans des récipients couverts?							
Tous les déchets et matériaux combustibles évacués des locaux comme approprié ?							
Substances potentiellement toxiques dangereuses utilisées, manipulées et évacuées de manière à prévenir une contamination des employés ou de l'environnement dépassant les limites?							
Les conteneurs de déchets étiquetés et munis de couvercles?							
Est-ce que les conteneurs sont correctement étiquetés avec le nom du matériel et des informations sur les dangers?							
Les zones de travail et de circulation							
Nettoyage et rangement bien maintenu ?							
Est-ce que La zone de travail a été rangée et nettoyée pour éviter le risque de glisser ou de trébucher							
Ouvertures, y compris les ouvertures temporaires, protégés par des couvertures ou garde-corps avec garde pieds?							
Garde-corps prévus pour les bords des planchers ou plate-forme de 1,80 m (6 pieds) au-dessus du plancher ou du niveau du sol?							
Garde-corps prévus pour les passerelles de 1,20 m (4 pieds) au-dessus du plancher ou du niveau du sol?							
Escaliers (y compris les escaliers provisoires) de 4 marches ou plus fournis avec une main courante?							
Risque électrique							
Toutes les armoires temporaires, y compris les rallonges, sont munies d'une mise à la terre?							
Toutes les sorties, interrupteurs, boîtes de jonctions, tableaux de control, ..., en service sont couverts?							
Tous les circuits identifiés sur le tableau de control?							
Les rallonges sont tous de type trois fils et sont homologués pour un usage intensif?							
Les câbles des rallonges sont en bon état (pas effilochés, pas brisés) avec des marques d'inspection actuel?							
Les rallonges et autres câblages temporaires protégés contre les dommages et disposées de manière à ne pas créer des risques de trébuchement?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des points inspectés ci-dessus)							

Nous sommes convaincus que ce score présentant le résultat de l'inspection va refléter même la qualité de l'inspection et le suivi des actions mises en place, en ayant des scores croissants.

Cette grille d'inspection est un exemple seulement, et il faut l'adapter au contexte de l'entreprise (qui dépend de la nature des activités), ainsi l'inspection doit être hebdomadaire, nous aurons un score chaque semaine. Pour une évaluation mensuelle, nous calculons la valeur moyenne des quatre semaines, quant à l'évaluation trimestrielle nous calculons la valeur moyenne des trois mois en question.

Ainsi nous pouvons calculer la valeur globale de l'indicateur d'inspection par la pondération à coefficients égaux (valeur moyenne) de nos deux indicateurs:

$$\text{Indicateur global d'inspection} = \frac{[\text{la valeur moyenne des scores de l'ensemble des inspections du trimestre (\%)} + \text{\% des actions achevées (valeur trimestrielle)}]}{2}$$

✚ **Investigation des accidents/incidents** : Nous avons déjà mentionné que l'ensemble des référentiels exigent que Les enquêtes sur l'origine et les causes intrinsèques des lésions, des dégradations de la santé, des maladies et des incidents liés au travail doivent disposer d'une méthodologie efficace permettant d'identifier toute déficience du système de gestion de la sécurité et de la santé au travail et être consignées [10]. Mais difficile à appliquer dans les entreprises marocaines où règne un esprit de sanction et de punition, donc les chefs d'équipe obligent les opérateurs de ne rien signaler (surtout lorsqu'il s'agit des cas des erreurs humaines), afin d'éviter toutes sanction. Nous allons alors, prendre en considération ce paramètre en sensibilisant l'ensemble des employés qu'il ne s'agit pas de sanctionner, mais de déterminer les causes profondes de tous dysfonctionnement au niveau de la SST, afin d'éviter leur répétition dans le future.

Alors notre **objectif** sera:

- Méthodologie efficace et efficiente de déclaration, d'investigation et d'analyse, ainsi que le suivi des actions qui en découlent.

Pour cela nous adoptons le **plan d'action** suivant :

- Etablir une instruction assurant la déclaration immédiate d'accident en mettant en place un formulaire de déclaration et en identifiant qui fait quoi.
- Etablir une procédure efficace d'investigation de conservation des enregistrements et du suivi des actions issues des enquêtes.
- Sensibiliser l'ensemble du personnel sur l'obligation de déclarer tous les accidents et incidents et qu'il ne s'agit pas de sanctionner mais de cerner les causes sous jacentes de la survenu de ces dysfonctionnements, afin qu'il y ai un retour d'expérience.
- Nommer une liste de personnes habilitées (formées) à réaliser ces enquêtes (des personnes compétentes).
- Etablir à la fin un plan d'action pour éviter la survenu de ces dysfonctionnements, en indiquant les responsables d'actions et en assurant leurs achevements en temps voulu.

Ainsi nos **indicateurs** seront:

- % des actions achevées (issues des investigations).et qui sera trimestriel
- Ainsi qu'un questionnaire d'évaluation qualitative avec un système de scoring et que nous présentons ci-dessous :

Tableau.15. Indicateur de l'investigation accident/incident

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui souvent 75 %	Oui 100 %	Commentaire	Score
Est-ce que les personnes rencontrées sont déterminées auparavant ?							
Est-ce que l'enquêteur a procédé à une observation détaillée des lieux de l'accident illustrée par des photos ou croquis ?							
Est-ce que les questions posées ont été préparées à l'avance ?							
Est-ce que l'endroit de discussion a été bien choisi (doit être sur les lieux de l'événement s'il est possible) ?							
Est-ce que les personnes ont été rencontrées individuellement ?							
Est-ce que les buts de l'enquête et de l'entrevu ont été présentés ?							
Est-ce que la personne a été mise à l'aise en créant une atmosphère détendue ?							
Est-ce que la version de la personne a été obtenue sans l'interrompre ?							
Est-ce qu'il y avait une prise de note des circonstances de l'accident ?							
Est-ce que la personne qui mène l'entrevu a relis ces notes afin d'éviter les interprétations ?							
Est-ce que la personne qui mène l'entrevu a demandé à la personne rencontrée des suggestions des pistes de solutions ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des onze points inspectés ci-dessus)							

Pour cela il faut choisir un inspecteur qui peut être le responsable sécurité et qui doit accompagner chaque investigation, afin de remplir ce tableau et à la fin du trimestre nous calculons la valeur moyenne des scores de l'ensemble des investigations (%).

A la fin, nous pouvons calculer l'indicateur global d'investigation d'accident et incident en calculons la somme pondéré de nos deux indicateurs à coefficients égaux (valeur moyenne)

$$\text{Indicateur global d'investigation} = [\text{la valeur moyenne des scores de l'ensemble des investigations (\%)} + \text{\% des actions achevées (issues des investigations du trimestre en question)}] / 2$$

⊕ **La qualité de mise en oeuvre** : Nous avons décidé d'introduire et de traiter dans notre référentiel le problème de la qualité de mise en oeuvre des systèmes de management SST. Un problème abordé par plusieurs chercheurs (exemple : [5]) et constaté en entreprises marocaines ayant un SMS formalisé et entretenu mais physiquement, il est très rigide et engendre des pertes de temps et d'effort sans valeur ajoutée. Dans ce sens [5] précise que ces référentiels ne peuvent en effet être perçus et utilisés comme de simples kits à monter. Nous sommes quasi

convaincues aussi qu'il faut veiller à la qualité de mise en œuvre du système implanté. C'est pour cette raison que nous avons décidé d'introduire dans notre référentiel, une procédure d'évaluation de la qualité d'implantation du SMS, afin de garantir l'efficacité et l'efficience escomptées. En effet, beaucoup d'entreprises se concentrent sur la formalisation de leurs SMS et négligent par la suite leurs qualités de mise en œuvre ce qui pousse les intervenants (les employés) à ne pas les respecter.

Alors nous adoptons l'**objectif** suivant :

- Une meilleure qualité de mise en oeuvre.

Notre **plan d'action** sera :

- Impliquer les différents intervenants dans la conception de leurs procédures de santé sécurité au travail et s'assurer qu'ils sont convaincus de leur établissement.
- Veiller à concevoir des procédures concises, bien détaillées et définissant clairement l'affectation des différentes responsabilités
- Veiller à ce que personne ne soit indispensable en déléguant les signatures et les responsabilités à d'autres personnes en cas d'absence afin de ne pas bloquer le travail et par la suite ne pas respecter la procédure en question. Un problème fortement constaté lors de notre étude du contexte marocain et engendrant l'infraction fréquente de plusieurs procédures SST à cause de l'absence du manager ou de la personne qui doit signer ou autoriser le commencement des travaux.
- Veiller à concevoir des procédures réalistes en préservant aux personnes responsables de leur déroulement tout les moyens financiers, humains et logistiques nécessaires à leur accomplissement.
- Former l'ensemble des acteurs et responsables aux taches SST assumées afin de garantir le respect et l'efficacité des procédures mises en place.

Notre **indicateur** sera :

Un questionnaire sur l'applicabilité, la fluidité et la qualité des procédures et règles SST mises en œuvre :

Tableau.16. Indicateur de la qualité de mise en œuvre

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui souvent 75 %	Non 100 %	Commentaire	Score
Est-ce que les différents intervenants ont été impliqués dans la conception de leurs procédures de santé sécurité au travail et ils en sont convaincus ?							
Est-ce que nos procédures SST sont concises, bien détaillées et définissant clairement l'affectation des différentes responsabilités ?							
Est-ce que les signatures et les responsabilités sont déléguées à d'autres personnes en cas d'absence afin de ne pas bloquer le travail ?							
Est-ce que nos procédures sont réalistes et préservant aux personnes responsables de leur déroulement tout les moyens financiers, humains et logistiques nécessaires à leur accomplissement ?							
Est-ce que l'ensemble des acteurs et responsables des procédures sont formés aux taches SST assumées ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des points ci-dessus)							

Ce questionnaire doit être rempli auprès d'un échantillon significatif d'intervenant (employés) régulièrement (trimestrielle), afin qu'il y ait un retour d'expérience en cas d'anomalies ou réclamations.

Ainsi et après avoir identifié l'ensemble des indicateurs de ces sous objectifs, nous pouvons déduire l'indicateur **global du contrôle et évaluation** :

Indicateur global du contrôle et d'évaluation = [indicateur d'audit + indicateur d'inspection + indicateur d'investigation des accidents et incidents + indicateur de la qualité de mise en oeuvre] / 4.

3.3.2 ACTIONS CORRECTIVES ET PREVENTIVES EFFICACES ET EFFICIENTES

Nous avons vu dans la partie déploiement que cet objectif se décline en deux sous objectifs et qui sont une revue de direction efficace et des actions correctives et préventives efficaces et efficientes. Ainsi nous allons détailler leurs différents triplets pour déduire à la fin l'indicateur global de cet objectif.

✚ **Revue de direction** : D'après notre étude comparative des différents référentiels des SMS, nous constatons qu'il y a presque une ressemblance totale de la notion revue ou examen de direction dans tout ces référentiel [10] , il s'agit d'une réunion au niveau de la direction et qui a comme mission :

- Évaluer la stratégie globale du système de gestion de la sécurité et de la santé au travail afin de déterminer s'il correspond aux objectifs prévus.
- Évaluer la capacité du système de gestion à répondre aux besoins globaux de l'organisation et de toutes les parties prenantes, y compris les travailleurs et les autorités réglementaires.
- Évaluer la nécessité de modifier le système de gestion de la sécurité et de la santé au travail, y compris la politique et les objectifs de sécurité et de santé au travail.
- Identifier les mesures nécessaires pour remédier aux déficiences en temps voulu, y compris l'ajustement d'autres aspects de la structure de gestion de l'organisation et de la mesure de l'efficacité.
- Évaluer les progrès accomplis dans le sens des objectifs de sécurité et de santé au travail de l'organisation et des mesures correctives.
- Évaluer l'efficacité des mesures prises à la suite d'examen précédents.

Alors nous constatons qu'en ILO OSH ou autre référentiel, la revue de direction a pour objet de permettre à la direction à son plus haut niveau de vérifier que le SMS répond bien à l'ensemble de ses attentes et notamment à sa politique et aux objectifs qu'elle s'est fixée.

Alors nous fixons l'**objectif** suivant :

- Une revue de direction efficace et efficiente.

Pour cela nous adoptons le **plan d'action** suivant :

- Etablir une procédure garantissant le bon déroulement de la revue (préparation, éléments d'entrés...) et identifiant les différents rôles et obligations.
- Former les différents intervenants sur cet outil.
- Imposer un compte rendu (ou procès verbal) du bilan de la revue incluant les différents sujets abordés et les décisions qui en découlent.
- Suivre la réalisation et l'achèvement des actions, qui en découlent.

Quant à nos **indicateurs**:

- Actions réalisées issues de la revue / Σ actions issues de la revue = % d'actions réalisées.
- Ainsi qu'un questionnaire d'évaluation qualitative lors du déroulement de la revue de direction avec un système de scoring et que nous présentons ci-dessous :

Tableau.17. indicateur de déroulement de la revue de direction

Critères de performance	Non 0 %	Non mais pas entièrement 25 %	Oui mais ce n'est pas la règle 50 %	Oui souvent 75 %	Non 100 %	Commentaire	Score
Est-ce que les participants ont reçu une convocation incluant l'ordre du jour de la revue ?							
Est-ce la revue a été bien préparée au préalable ?							
Est-ce que la revue a été commencée à l'heure prévue ?							
Est que toutes les documents nécessaires ont été mises a dispositions lors de la revue ?							
Est-ce qu'il y avait une discussion ouverte et constructive ?							
Est-ce que toutes les personnes convoquées ont été présentes ?							
Est-ce que tous les membres se sont mis d'accord sur les actions et les décisions de correction ?							
Indicateur final =Score général en % (valeur moyenne des sept points inspectés ci-dessus)							

Ainsi nous pouvons calculer **la valeur globale de l'indicateur revue de direction** par la pondération à coefficients égaux (valeur moyenne) de nos deux sous indicateurs:

$$\text{Indicateur global de revue de direction} = [\text{score de la revue (évaluation qualitative du déroulement en \%)} + \text{\% des actions achevées (valeur trimestrielle)}] / 2$$

⊕ **Actions correctives suivies et réalisées à temps** : Après avoir cité l'ensemble des composantes de l'apprentissage organisationnel (revue de direction, audit, enquête d'accident et incident et inspection), il convient alors de mettre en place un système garantissant la réalisation et le suivi des actions issues de ces différentes composantes, conformément aux exigences des référentiels de santé sécurité au travail. nous exigeons aussi dans notre référentiel que le système de réalisation mis en place doit évaluer l'achèvement des actions de point de vue quantitatif et qualitatif en vérifiant est ce que les actions ont été réalisées et est ce qu'elles mènent vraiment à la résolution des anomalies constatées.

Alors notre **objectif** sera:

- Un système efficace de suivi des actions et de la résolution effective des anomalies.

Notre **plan d'action** sera :

- Rassembler l'ensemble des actions issues des investigations, audits, inspections, enquêtes d'accident et incidents et revues de direction, dans un plan d'action détaillé. Alors, nous présentons ci-dessous un exemple ou les actions seront réparties selon les composantes : audit, inspection...

Tableau.18. Plan d'action global

Actions	Responsables D'actions	Date de réalisation	Action achevée ou non En temps voulu	Anomalie résolue ou non après achèvement de l'action
Actions issues d'audit				
			Oui = 100% ; non = 0%	Oui = 100% ; non = 0%
Actions issues d'enquête accident et incidents				
Actions issues d'inspections				
Actions issues de la revue de direction				
Score final (valeur moyenne) des :			% actions achevées	% anomalies résolue après achèvement de l'action

- Responsabiliser les responsables d'actions sur le respect de réalisation selon les échéanciers prévus.
- Vérifier la résolution du problème après l'achèvement de l'action associée pour clôture.

Quant à nos **indicateurs**:

- * % actions achevées (trimestriel) = $\frac{\sum \text{Des actions issues des investigations, audit, inspection et revue achevées}}{\sum \text{Des actions issues des investigations, audit, inspection et revue}}$
- * % anomalies résolue après achèvement de l'action (trimestriel) = $\frac{\sum \text{anomalies résolues après achèvement de l'action}}{\sum \text{Des actions issues des investigations, audit, inspection et revue achevées}}$

Ainsi nous déduisons l'**indicateur global du plan d'action et suivi** par la pondération des deux indicateurs à coefficients égaux (valeur moyenne) :

L'indicateur global du plan d'action = [% actions achevées (trimestriel) + % anomalies résolue après achèvement de l'action (trimestriel)] / 2

Ainsi et après avoir identifié les différents indicateurs de la revue de direction et du plan d'action nous pouvons calculer la valeur globale de l'indicateur action corrective et préventive efficace et efficiente par la pondération à coefficients égaux (valeur moyenne) de nos deux sous indicateurs:

L'indicateur global des actions correctives et préventives = [indicateur de la revue de direction + indicateur du plan d'action et suivi] / 2

Finalement, nous pouvons déduire l'indicateur global de l'axe d'apprentissage organisationnel en pondérant (à coefficients égaux=valeur moyenne) les deux sous indicateurs (revue de direction et plan d'action et suivi) :

Indicateur global de l'apprentissage organisationnel = [Indicateur du contrôle et évaluation + indicateur des actions correctives et préventives] / 2.

3.4 L'AXE DE RÉSULTAT

Nous avons déjà précisé que les indicateurs de résultat ne permettent pas le pilotage des systèmes de management sécurité ou encore l'anticipation des résultats. Néanmoins, il est évident qu'ils ont un rôle crucial à jouer à côté des indicateurs prospectifs (des trois axes précédents : humain, apprentissage organisationnel et processus internes.). Parce qu'ils permettent une vision concrète (quantitative) des résultats, qui selon plusieurs intervenants reste l'objectif ultime de n'importe quelle démarche en SST. Nous prenons par exemple ([5] et [14]) qui pensent que La vocation première d'un Système de management de la Santé Sécurité est la réduction des arrêts de travail suite aux accidents et maladies professionnelles.

Nous déduisons alors, que l'adaptation de cet axe va nous permettre d'évaluer (à long terme) l'ensemble du travail qui a été fait auparavant dans les trois axes précédents et qui vise lui aussi la réduction des accidents et maladies de travail en anticipant les résultats.

Nous avons déjà fixé dans notre carte stratégique l'objectif du zéro accident et maladie professionnelle [9]. Ainsi, nous remarquons que la totalité des indicateurs de cet axe s'articulent autour de la survenue d'accidents et maladies professionnelles. Alors, nous détaillons dans ce qui suit nos indicateurs de résultats adaptés.

Coût des accidents de travail/et de maladies professionnelles :

- Les dépenses versées à la compagnie d'assurance, ces dépenses comprennent :
 - ✦ Les indemnités journalières versées à l'accidenté.
 - ✦ Les frais médicaux.
 - ✦ Les frais de pharmacie.
 - ✦ Rente service à la victime en cas d'incapacité permanente.
 - ✦ Rente servie aux ayants droit de la victime en cas de mort.
- nous ajoutons l'estimation du coût des dégâts matériels résultant de l'endommagement d'infrastructure, machines, outillage...

NB : il y a aussi des coûts indirects tel que perte d'opérateurs qualifiés, détérioration de l'image de marque de l'entreprise...mais nous allons nous contenter des coûts directs parce qu'ils sont tangibles et facilement estimés.

Nombre d'accidents, d'incidents et de journées perdues :

Le nombre d'accident va nous donner une image claire sur la fréquence et la quantité d'accident. Pour cela nous comptabilisant le nombre annuel d'accident et nous fixons l'objectif idéal du 0 accident. Quant au nombre d'incident, nous sommes convaincus qu'il faut le comptabiliser lui aussi, parce que même si ce dernier n'entraîne pas des dégâts physique, mais il faut le considérer comme un accident raté grâce à un coup de chance. Ainsi, ce nombre va nous refléter le degré d'efficacité de notre système mis en place. Nous ajoutons aussi Le nombre de journées perdues par incapacité temporaire et qui est l'état dans lequel se trouve une victime d'accident qui, du fait du dommage corporel subi, ne peut plus exercer son activité professionnelle pendant une période donnée. Cet indicateur nous donnera une image claire sur la gravité de nos accidents. Dans ce sens nous pouvons ajouter le nombre d'incapacité permanente et qui lui aussi reflète la gravité des accidents survenus.

4 CONCLUSION

Nous avons déployé alors, les différents objectifs globaux de nos différents axes stratégiques sur l'ensemble des processus de notre système de management sécurité. Nous avons aussi identifié l'ensemble des triplets {objectif, variables d'action, indicateur de performance}. Ainsi nous offrons un tableau de bord de la santé sécurité au travail articulé autour d'un système de management adapté au contexte marocain. Néanmoins, son implantation et sa réussite nécessitent la participation et la collaboration de l'ensemble du personnel. En plus, ces indicateurs doivent reposer sur des données factuelles et crédibles reflétant la réalité constatée, alors il convient aux personnes renseignant ces indicateurs de ne pas les

gonfler et les maquiller parce que notre objectif escompté est de mesurer notre performance réelle afin qu'il y ait une correction en temps opportun et ainsi éviter le phénomène de " L'illusion de contrôle" et anticiper la survenue des accidents de travail.

REFERENCES

- [1] Souad Badri, Sécurité et santé au travail On travaille pour gagner sa vie non pas pour la perdre. article publié sur le site web du journal marocain Le Matin : http://www.lematin.ma/supplement/emploi/Securite-et-sante-au-travail_Ontravaille-pour-gagner-sa-vie-et-non-pas-pour-la-perdre/Securite-et-sante-au-travail_On-travaille-pour-gagner-sa-vie-et-non-pas-pour-la-perdre/181456.html
- [2] Association française de normalisation (AFNOR), "OHSAS 18001 : Systèmes de management de la santé et de sécurité au travail – Spécifications," 2ème édition, 2007.
- [3] Union des industries chimiques, " Manuel d'amélioration sécurité des entreprises ", Janvier 2009.
- [4] AFAQ, AFNOR, " Évaluation des systèmes de management de la sécurité et de la santé au travail selon les principes directeurs du Bureau International du Travail ILO-OSH 2001 ", 2006.
- [5] Julien Cambon, " Vers une nouvelle méthodologie de mesure de la performance des systèmes de management sécurité au travail," thèse doctorat, ED n° 432 : Sciences et métiers de l'ingénieur Mines Paris, 9 novembre 2007.
- [6] Bieder, C. 2006. « Les facteurs humains dans la gestion des risques – Evolution de la pensée et des outils », 2006.
- [7] O'Brien, " *Business measurements for safety performance*, " Lewis publishers, Washington, 2000.
- [8] Budworth, N. 1996. « Indicators of safety performance in safety management. The safety & Health Practitioner. », 1996.
- [9] Mahrat Fahd, Lotfi Bouchra, Semma Elaami "Conception d'un système d'indicateur de performance en sécurité industrielle" International Journal of Innovation and Applied Studies ISSN 2028-9324 Vol. 7 No. 2 Aug. 2014, pp. 571-587.
- [10] Mahrat Fahd, Lotfi Bouchra, Semma Elaami " Conception d'un système de management de sécurité adaptable au contexte marocain" International Journal of Innovation and Applied Studies ISSN 2028-9324 Vol. 9 No. 2 Nov. 2014, pp. 860-890.
- [11] AFNOR, " Outil de management, Management des processus: fascicule de documentation FD X 50-176,"version 2, 2005 (remplace la version de 2000).
- [12] Kaplan, R.S. Norton, D.P, " the Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action," Harvard Business Press, 1996.
- [13] Daniellou, F et al. "Les cahiers de la sécurité industrielle : Facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle" édition, 2010.
- [14] Guarnieri, F. 2006. « Erreurs humaines et défaillances organisationnelles : quelles méthodes pour l'entreprise ? » Revue Technique de l'Apave, n 315 – Juillet –Août–Septembre 2006.