

INSTITUT OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONNEMEN (IOSHE)

EVALUATION DES RISQUES ET MISE EN ŒUVRE D'UNE DÉMARCHE SÉCURITÉ ET SANTÉ AU SEIN D'UNE ENTREPRISE AFRICAINE

Préparé et présenté par

Dr JOSEPH DIEUBOUE

Médecin spécialiste en hygiène, sécurité et santé au travail Master en développement durable - IPD

Président de la Société savante de santé au travail du Cameroun Membre du comité d'orientation de l'ONT (observatoire national du travail) Membre de la commission internationale du travail (CIT/ICOH) Consultant international en Sécurité et santé au travail (BIT, IAPRP)



Objectif général



Renforcer la capacité des participants sur les stratégies d'évaluation des risques professionnels et mise en œuvre d'une démarche sécurité et santé au sein d'une entreprise



Objectifs spécifiques



- 1. Maitriser les différents concepts de base qui régissent la gestion des risques professionnels
- 2. Comprendre l'intérêt et les enjeux de la SST pour une entreprise
- 3. Maitriser les composantes d'un système de gestion de la SST
- 4. Comprendre la méthodologie à entreprendre pour l'identification et l'évaluation des risques
- 5. Maitriser les principes d'organisation et les moyens de mise en œuvre de la prévention au sein d'une entreprise



PLAN DE PRESENTATION

- 1. Introduction et généralité
- 2. Les enjeux de la SST pour l'entreprise



- 3. Organisation du système de SST au sein de l'entreprise
- 4. L'identification et évaluation des risques au sein de l'entreprise
- 5. Organisation de la prévention des risques au sein de l'entreprise
- 6. Difficultés et perspectives



1- Introduction: contexte et généralités

1.1- Contexte

Avril : mois de la prévention et de la promotion de la SST

↑ 10 avril: journée SST de l'UITA

↑ 15 Avril: Journée internationale de PSF

Thème central de la 20° JAP:

« JAP, 20 ans au service de la promotion de la SST : bilan et perspectives ; quelles orientations pour l'émergence des pays francophones d'Afrique »



1. INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉ

1.2- Données épidémiologiques



Selon le BIT, chaque année dans le monde

- \Rightarrow 2,2 millions de personnes meurent à la suite d'AT et MP
- ⇒ près de 268 millions d'accidents du travail non mortels,
- ⇒ environ 160 millions de nouveaux cas de MP (maladies professionnelles)

Statistiques largement sous-estimé du fait de la sous déclaration dans de nombreux pays. En effet les statistiques des risques dans l'économie informelle ne sont pas prises en compte. Pourtant elle occupe plus de 67% de la population active dans les PED.





1. INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉ

- 1.3- Caractéristiques de la situation actuelle dans les PFA
- ⇒Dix principales lacunes (ou points faibles) des systèmes nationaux de SST
 - 1. l'insuffisance des ressources humaines qualifiées
 - 2.la faiblesse de l'arsenal normatif
 - 3. l'insuffisance du contrôle en matière d'inspection médicale du Travail
 - 4.la faiblesse du système de protection sociale avec l'absence de SS/AM universelle
 - 5. l'insuffisance des ressources financières allouées par les institutions /entreprises
 - 6.le faible engagement des entreprises vis-à-vis de leurs RSE
 - 7. Insuffisance ou absence d'éducation ouvrière en SST
 - 8.Le faible taux d'alphabétisation des travailleurs
 - 9.L' insuffisance de la sensibilisation grand public sur la prévention des risques
 - 10.le développement important de l'économie informelle avec plus de 67% de la population active sans protection sociale



Évolution du concept de la prévention (Dr Kalhoule)

Travailleurs: rôle actif dans ACMT

Prévalence des aspects réglementaires sans implication des We

Prévention Durable Travail Décent WISE Productivité Programme ACMT EXPERTISES AUDITS Surveillance Inspection Contrôle Vérification des plaintes par les enquêtes et identification des machines dangereuses : ⇒ Convention sur M/D

3R (Réticence, Refus et Révolte)

Solution globale intégrant la productivité

Solution fragmentaire sans intégrer la productivité





Evolution du concept de la Responsabilité sociale de l'entreprise

PSM Performance

Responsabilité sociétale de l'entreprise - RSE

Prestations:

Obligation de prestation vis-à-vis des partie prenantes et de l'environnement

Développement Durable

Responsabilité Sociale

Bilan Social:

Service social

Service médico-social

Service médical

Prestations:

Obligation de prestation sociale visà-vis du personnel de l'entreprise





1- INTRODUCTION: CONTEXTE ET GÉNÉRALITÉS



- Enjeux empiriques
- Enjeux règlementaires
- Enjeux sociaux et épidémiologiques
- Enjeux économiques
- Enjeux politiques



2- LES ENJEUX DE LA SST POUR L'ENTREPRISE

⇒ Enjeux empiriques

- La sécurité n'a pas de prix!
- La santé n'a pas de prix!
- Prévenir vaut mieux que guérir !

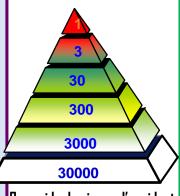
la sécurité ou la santé a un coût

\Rightarrow Les enjeux sociaux et épidémiologiques

- Déclaration des Droit de l'homme:
- C'est le droit du travailleur d'être en sécurité au travail
- C'est une aspiration légitime de tout travailleur de préserver sa santé







Pvramide du risque d'accident



2- LES ENJEUX DE LA SST POUR L'ENTREPRISE

⇒ **Enjeux juridico -institutionnels**

- Les obligations des employeurs vis-à-vis de la règlementation nationale
- Exigence règlementaires très prégnantes!

Nul n'est censé ignorer la loi



⇒ Les enjeux économiques ou financiers

- Il existe peu d'études sur la rentabilité des actions de prévention
 - Etude sur le rendement de la prévention en RCI 2010 (Pr Yeboué) :
 « Retour sur la prévention » (ROP) est estimé à 3,3 »
- Le coût de la prise en charge médicale est en augmentation continue (coût direct)
 - Utilisation croissante des nouveaux moyens de diagnostic (IRM, Scanner)
 - Augmentation des tarifs des actes
- La disponibilité des ressources humaines (coût indirect):
 - Le taux d'absenteisme pour maladie ou accident



2- LES ENJEUX DE LA SST POUR L'ENTREPRISE

⇒ Enjeux politiques

- Réduction des conflits sociaux
- Amélioration du climat social
- Stabilité de l'entreprise (rentabilité)
- ⇒ Stabilité politique



Mieux vaut la paix armée que la guerre !





PLAN DE LA PRESENTATION

- 1- INTRODUCTION: CONTEXTE ET GÉNÉRALITÉS
- 2- LES ENJEUX DE LA SST POUR L'ENTREPRISE
- 3- ORGANISATION DU SYSTÈME DE SST AU SEIN DE L'ENTREPRISE
 - Les éléments d'orientation
 - Ses composantes
 - Ses acteurs ou intervenants
 - Son fonctionnement

SMS, SMIS etc.

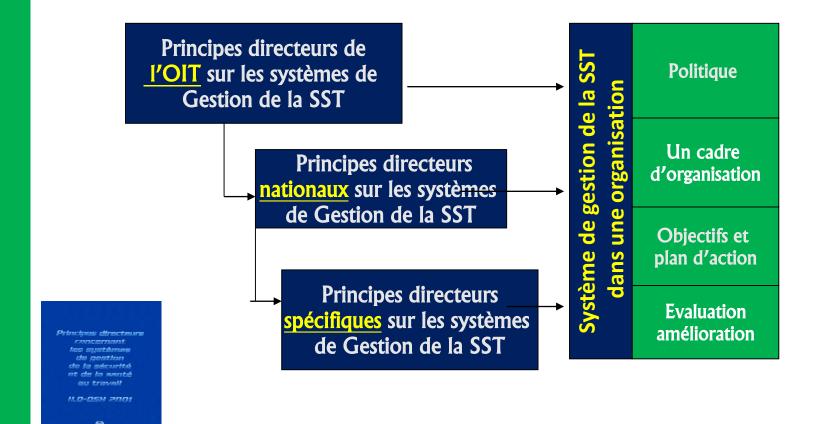
ILO OSH 2001





3- ORGANISATION DU SYSTÈME DE SST AU SEIN DE L'ENTREPRISE

Les Éléments du cadre national pour les systèmes de gestion de la SST



ILO OSH 2001



ORGANISATION DU SYSTÈME DE GESTION DE LA SST DANS L'ENTREPRISE

Les composantes du Système de gestion de la SST dans les organisations

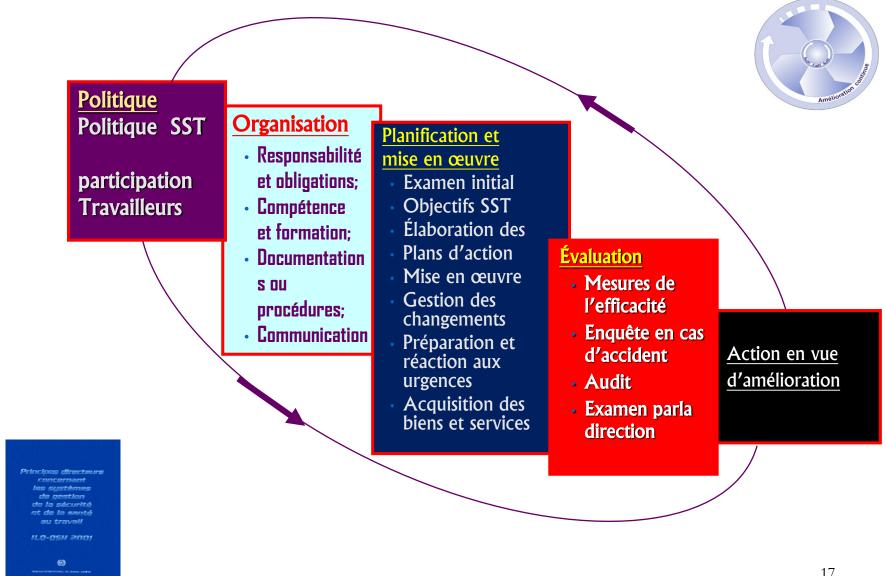


Principes directeurs
concernant
les sijstèmes
de pestion
de la sécurité
et de la senté
ou travail
ILO-OSH 2001

ILO OSH 2001

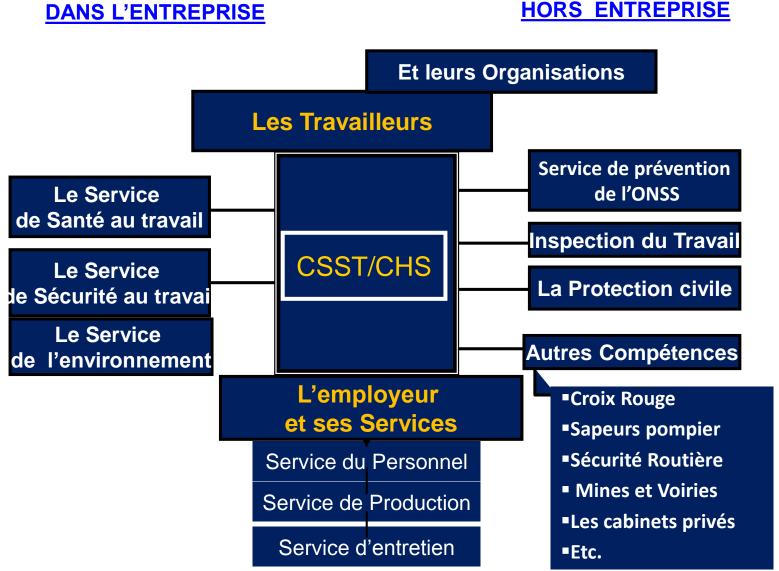


Les composante du Système de gestion de la SST dans l'entreprise





Les acteurs et intervenants: les partenaires associés





Fonctionnement du SMS

Mise en œuvre de la planification

Respect du principe de la multidisciplinarité de la SST

Planification et mise en œuvre

- Examen initial
- Objectifs SST
- Élaboration des
- Plans d'action
- Mise en œuvre
- Gestion des changements
- Préparation et réaction aux urgences
- Acquisition des biens et services



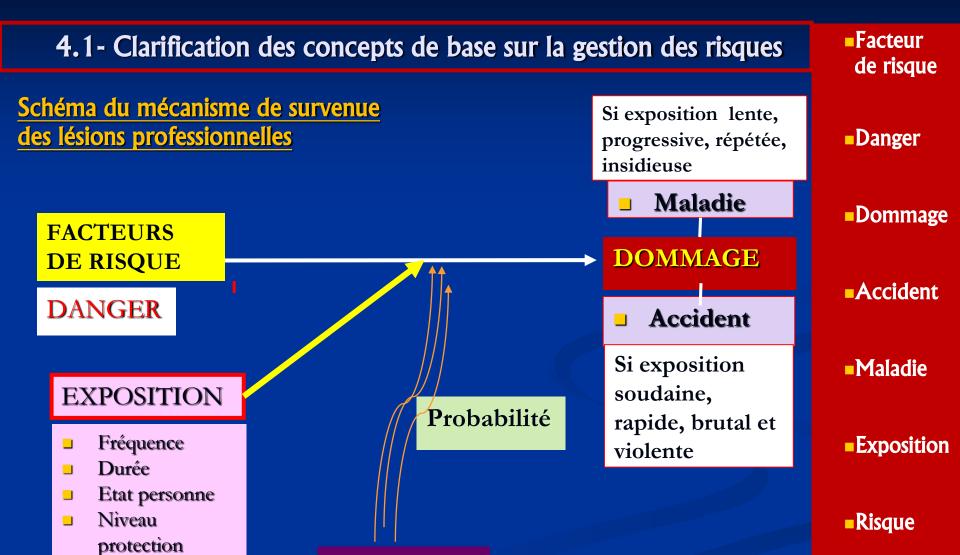
PLAN DE LA PRESENTATION

- 1- INTRODUCTION: CONTEXTE ET GÉNÉRALITÉS
- 2- LES ENJEUX DE LA SST POUR L'ENTREPRISE
- 3- ORGANISATION DU SYSTÈME DE SST AU SEIN DE L'ENTREPRISE
- 4- L'IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES DANS L'ENTREPRISE
 - Clarification des concepts de base sur la gestion des risques
 - Méthodologie de l'identification et de l'évaluation des risques
 - Acteurs et intervenants
 - Résultats attendus et exploitation



etc...

4- L'IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES DANS L'ENTREPRISE



RISQUE



4.1- Clarification des concepts de base sur la gestion des risques

☐ Facteur de risque:

c'est toute situation de travail qui peut causer un dommage.

Ce terme englobe : Danger

□ Danger:

c'est la propriété ou la capacité intrinsèque par laquelle une chose ou situation est incompatible avec l'intégrité du corps humain (un dommage ou une nuisance).

□ Dommage ou une nuisance:

Altération de la santé: accident, maladie, usure

□ Exposition:

Possibilité d'être en contact avec le danger: fréquence, la durée, l'état morphologique, physiologique et psychologique de la personne

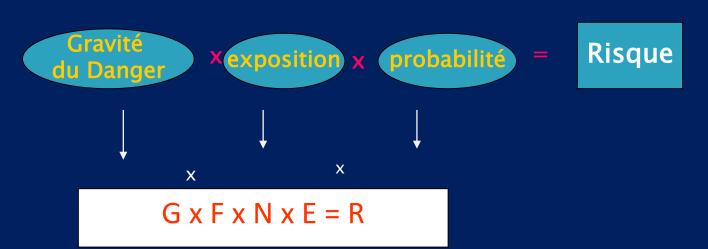
□ Risque:

La probabilité de survenue d'un dommage par rapport à l'exposition



Finalité

Facteurs de Risque





4.2- Méthodologie de l'identification et de l'évaluation des risques

☐ Principe de la méthodologie

La méthode à utiliser doit:

- Etre participative (implication des travailleur)
- Valoriser l'expertise interne
- Solliciter au besoin l'expertise externe pour l'appuyer
- Donner la priorité à l'observation et analyse (évaluation qualitative)

Avant de solliciter les mesurages (évaluation quantitative)







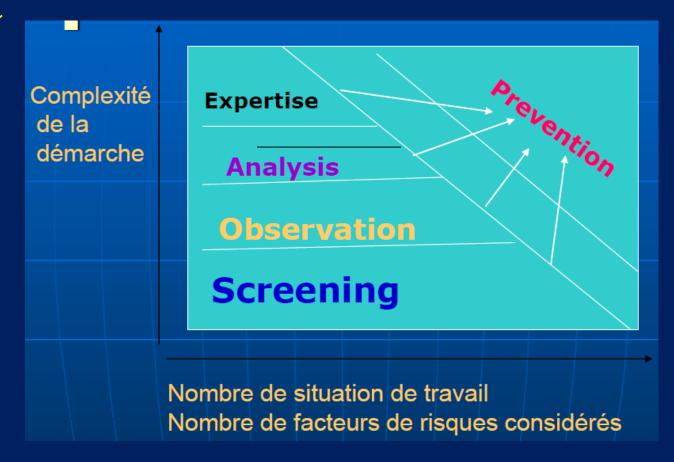
4.2- Méthodologie de l'identification et de l'évaluation des risques

- ☐ Les méthodes ou stratégie utilisés
- Plusieurs méthodes ou stratégies existent
 - Stratégie SOBANE





Schemagenerale OBANIE



SOBANE: Screening, Observation, Analyse and Expertise

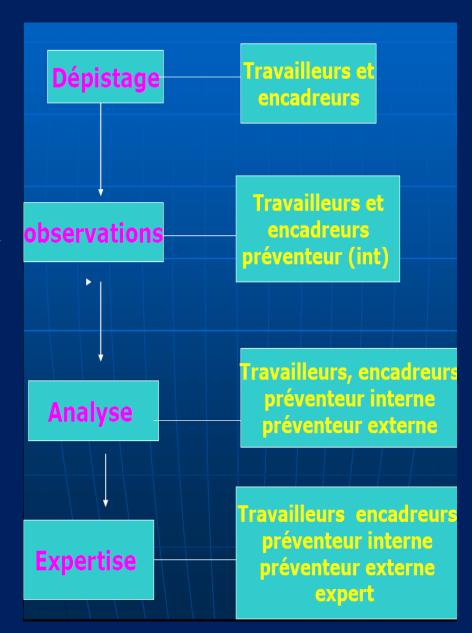


Caractéristiques des 4 niveaux de la stratégie SOBANE

	Niveau 1 Dépistage	Niveau 2 Observation	Niveau 3 Analyse	Niveau 4 Expertise
Quand?	Tous les cas	Si problème	Cas difficiles	Cas complexes
Comment ?	Observation simple	Observations qualitatives	Observation qualitative	Mesurage spécialisé
Coût?	Faible 10 minutes	Faible 2 heures	Moyen 2 jours	Elevé 2 semaines
Par qui?	Personnes de l'entreprise	Personnes de l'entreprise	Personnes entreprise + préventeur	Personnes entreprise + préventeur + experts
Compétence Situation Travail	Très élevée	Elevée	Moyenne	Faible
Santé au travail	faible	Moyenne	Elevée	Spécialisée



04 ETAPES POUR LA MISE EN PLACE DE SOBANE





• Identification à l'occasion d'une VLT (visite des lieux de travail)

Méthodologie de la VLT

- 1. Passage poste après poste suivant la chaine des opérations
- 2. Observation des lieux de travail
- 3. En cas d'observation d'anomalie ou risque, s'entretenir avec le travailleur par rapport aux facteurs de risque observés
- 4. Discuter des solutions possibles avec l'intéressé puis, dans la mesure du possible, apporter une correction immédiate.
- 5. Lorsque la solution immédiate n'est pas possible, discuter des recommandations et les formuler.

LES FACTEURS DE RISQUES EN MILIEU DE TRAVAIL

- **LES FACTEURS PHYSIQUES**
- FACTEURS CHIMIQUES
- FACTEURS PHYSICO CHIMIQUES
- ► FACTEURS BIOLOGIQUES
- FACTEURS HUMAINS
- **FACTEURS ERGONOMIQUES**



Types de facteurs	Facteurs de risque
Les facteurs physiques	 Le bruit La température (froid, chaleur) L'éclairage (lumière) Les vibrations ou trépidations Les radiations
Les facteurs chimiques	 la fumée (incendie dans des exploitation de canne à sucre) les vapeurs, (des citernes) les gaz, les brouillards, les aérosols Les produits chimiques en général



Types de facteurs	Facteurs de risque		
Les facteurs physico- chimiques	 Poussières → Minérale → Organiques • Végétales (bois, coton, canne à sucre) • Animales (poiles, plumes, déjections) 		
Les facteurs Biologiques	 Parasites (bilharziose dans les travaux d'irrigation des rizicultures) Bactéries (tuberculose, brucellose pour vétérinaire) Virus (VIH, hépatite virale) (personnels de santé) champignons Mycoses dans la transformation canne à sucre, pâtisserie confiseries et chambres froides) 		



Types de facteurs	Facteurs de risque
Les facteurs humains,	 L'âge, le sexe, l'état de santé, le niveau d'instruction, l'expérience professionnelle, la qualification Les facteurs Psychosociaux Organisation du travail et gestion des carrières Relation interpersonnelles etc.
Facteurs ergonomiques	 le contenu du travail (tâches) la charge du travail (physique, mentale, intellectuelle) la durée du travail le temps du travail (nuit, jours) Les outils de travail La Posture, cadence, rythme travail



4.2- Méthodologie de l'identification et de l'évaluation des risques

□ Evaluation du niveau du risque

 $R = G \times F \times N \times E$

- ⇒Grille de la CRAM France: Qualitative et quantitative
- ⇒Méthode base sur la matrice du risque



4.2- Méthodologie de l'identification et de l'évaluation des risques

Grille de la CRAM - France

Niveau de gravité G	Description (critères de définition)	Chiffre associé
Faible	Ce facteur de risque peut mettre en cause (de façon immédiate ou différée), l'intégrité physique du travailleur de façon réversible (c à d que l'accident qu'il entraîne ne peut pas aboutir à une incapacité permanente)	1
Forte	Ce facteur de risque peut mettre en cause (de façon immédiate ou différée), l'intégrité physique du travailleur de façon réversible (c à d que l'accident qu'il entraîne peut aboutir à une incapacité permanente)	2

Niveau de prévention	Description	Chiffre associé
Prévention intrinsèque	Les mesures ont été prises pour supprimer le danger (le risque ne représenté plus un danger pour les travailleurs)	0
Prévention collective	les mesures ont été prises pour isoler le danger ; le risque est isolé ou protégé	1
Protection individuelle	Des mesures sont prises pour protéger les personnes.	2
Le risque subsiste	Des mesures sont prises pour mettre en garde ou avertir.	3

Niveau de fréquence	Description (critère)	Chiffre associé
Peu fréquent	L'accès à ce risque ou à la situation dangereuse peut se produire une fois par an.	1
Fréquent	L'accès à ce risque ou à la situation dangereuse peut se produire plusieurs fois par mois.	2
Très fréquent	L'accès à ce risque ou à la situation dangereuse peut se produire plusieurs fois par semaine	3

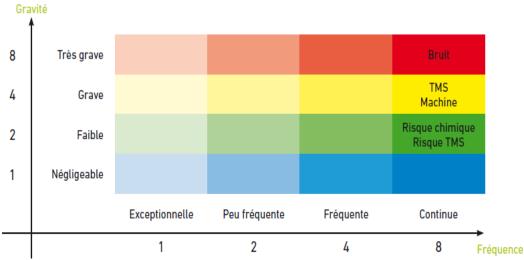
Description retour d'experience	Chiffre associé
Aucun accident ou incident enregistré au cours des 3 dernières années.	1
Un accident enregistré au cours des 12 derniers mois	2

Valeur du risque R $(R = G \times F \times N \times E)$	Classification du risque
R compris entre O et 4	Risque faible et négligeable
R compris entre 5 et 12	Risque acceptable et souhaitable d'agir
R compris entre 13 et 25 ou plus	Risque inacceptable, une action prioritaire est nécessaire.



4.2- Méthodologie de l'identification et de l'évaluation des risques

Matrice d'évaluation du risque



Likelihood	Very likely	Likely	Unlikely	Very unlikely
Severity				
Kill or cause permanent disability or ill health	1 Extreme	1 Extreme	2 High	2 High
Can cause a serious injury or long term ill health	1 Extreme	2 High	2 High	2 High
Will require some time off work and medical attention	2 High	2 High	2 High	3 Medium
Requires first aid	2 High	2 High	3 Medium	4 Low



4- L'IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES DANS L'ENTREPRISE

4.3- Acteurs et intervenants

• Le Comité de sécurité et santé au travail (CSST) = CHS = CHSCT

Employeur ou son représentant, les Délégués du personnel, le médecin du travail, le responsable sécurité, assistante sociale (?), responsable formation (?) etc.



les responsables des opérations ou de l'exploitation









4.4- Résultats attendus

- Un inventaires des facteurs de risque (liste des risques)
- Une Cartographie des risques de l'entreprise
- Plans d'action de correction des anomalies





4- L'IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES DANS L'ENTREPRISE

Liste des risques d'une entreprise

CODE RISQUE	FACTFURE DE DISQUE	CODE	FACTFURE DE DISQUE
R1	FACTEURS DE RISQUE Risques liés à l'électricité	RISQUE R15	FACTEURS DE RISQUE Risque d'incendie et d'explosion
R2	Risques et nuisances liés au bruit	R16	Risques liées à l'éclairage
R3	Risque d'accident de plain-pied	R17	Risques liés au rayonnement
R4	Risque de chute en hauteur	R18	Risques liés aux vibrations et trépidations
R5	Risques liés aux circulations internes	R19	Risques liés au travail sur écran de visualisation
R6	Risque routier	R20	Risques psychosociaux
R7	Risques liés à l'activité physique (effort intense ou répétitif)	R21	Risques liés à l'aération et à la pression (espaces confinés, etc)
R8	Risques liés à la manutention mécanique	R22	Risques liés au siège de travail
R9	Risques liés aux produits, chimiques	R23	Risques liés à l'activité mentale (charge mentale du travail excessive)
R10	Risques physico chimiques : fibres, poussières etc.	R24	Risques liés aux fluides sous pression
R11	Risques liés aux agents biologiques	R25	Risques d'atteinte à l'environnement (pollution, dégradation etc.
R12	Risques liés aux équipements de travail	R26	Risque de noyade
R13	Risques liés aux effondrements et chute d'objet	R27	Risque d'agression par les animaux et intempéries
R14	Risques liés aux ambiances thermiques	R28	Autres : à préciser

Cartographie des risques d'une entreprise (exemple)

SITUATION DE TRAVAIL	R1	R2	RЗ	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27
Administration Bâtiments A et B		х	x								x											x					
Base Technique		Х		Х			Х	х		Х				Х		х		Х		X							х
Magasin				х				х					х	Х											х		х
Centre Médical du Travail	х										х				Х							Х			Х		
Aires de circulation interne			x																								
Voies d'accès et circulation externe			x		x	х									х	х											
Ensemble du site	Х	Х	х	х	х	Х	х	х		x	x		x	Х	х	х		X		Х		X			x		x



4- L'IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES DANS L'ENTREPRISE

Plan d'action

N°	Action à mener	Responsable de réalisation	Ressources	Délivrable (Indicateur de mesure)	Délai prévu	Suivi de la réalisation
1						
2						
3						
4						
5						
6						



Action totalement réalisée



Action en cours de réalisation



Action non réalisée après délai



PLAN DE LA PRESENTATION

- 1- INTRODUCTION: CONTEXTE ET GÉNÉRALITÉS
- 2- LES ENJEUX DE LA SST POUR L'ENTREPRISE
- 3- ORGANISATION DU SYSTÈME DE SST AU SEIN DE L'ENTREPRISE
- 4- L'IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES DANS L'ENTREPRISE
- 5- ORGANISATION DE LA PREVENTION DES RISQUES DANS L'ENTREPRISE
 - Les 10 concepts de la prévention
 - Les 09 principes de la prévention
 - Les Moyens de la prévention
 - La hiérarchie des actes de la prévention



LES 10 CONCEPTS DE LA PREVENTION

1° Concept: LES FACTEURS DE RISQUES

2° Concept: LE DOMMAGE

3° Concept: LA GRAVITE

4° Concept: L'EXPOSITION

5° Concept: LA PROBABILITE

6° Concept: LE RISQUE

7° Concept: LE CARACTERE ACCEPTABLE OU NON

8° Concept: LA PREVENTION

9° Concept: LA PROTECTION

10° Concept: LA SURVEILLANCE MEDICALE



PRINCIPES GENERAUX DE LA PREVENTION

- **1.** EVITER LES RISQUES (les supprimer)
- 2. EVALUER LES RISQUES QUI NE PEUVENT ETRE EVITES
- 3. COMBATTRE LES RISQUES A LA SOURCE
- 4. ADAPTER LE TRAVAIL A L'HOMME
- 5. TENIR COMPTE DE L'EVOLUTION DE LA TECHNIQUE
- 5. REMPLACER CE QUI EST DANGEREUX PAR CE QUI N'EST PAS DANGEREUX OU CE QUI EST MOINS DANGEREUX
- 7. PLANIFIER LA PREVENTION (Intégrer technique - Organisation du Travail - Conditions du Travail - Relations Sociales - Facteurs d'ambiances)
- 8- DONNER LA PRIORITE AUX MESURES DE PROTECTION COLLECTIVE SUR LES MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLE
- 9- DONNER LES INSTRUCTIONS APPROPRIEES AUX TRAVAILLEURS



LES MOYENS DE PREVENTION DES RP

- Moyens légaux: Prévention légale
- Moyens techniques: Prévention technique
- Moyens médicaux: Prévention médicale
- moyens ergonomiques: Dimension ergonomique





La prévention légale

• C'est l'ensemble des mesures réglementaires à mettre en application pour réduire ou éliminer le risque.

Exemples:

- l'étiquetage obligatoire des produits chimiques
- l'interdiction d'utilisation d'un produit
- l'institution des valeurs limites d'exposition (bruit=85db)



La prévention technique

☐ La prévention technique collective

- L'hygiène générale de l'entreprise : (douche, toilette, lavabo, vestiaire, cantine, eau)
- L'ambiance du travail: c'est l'hygiène industrielle (aspirateur, ventilateur, aération des lieux)
- L'I.E.C et sensibilisation des travailleurs

Prévention technique individuelle

• l'utilisation des équipements individuels de protection: chaussures de sécurité, tenue de travail, lunettes de sécurité, masques à nez, bouchons d'oreilles, casque acoustiques, masque respiratoire etc..



La prévention médicale

- Se fait dans le cadre de la surveillance médicale de la santé des travailleurs à travers les visites médicales: Visite d'embauche, visite systématique, visites de reprise de travail etc...
- Elle permet de dépister les éventuels problèmes de santé et de prévenir le risque d'aggravation par: changement de poste, amélioration des conditions de travail, reconversion professionnelle, ...



Dimension ergonomique de la prévention

Action sur l'organisation du travail pour l'adapter au capacités du travailleur:

- Les outils de travail (machines et outils à main...)
- le contenu du travail (tâches)
- la charge du travail (physique, mentale, intellectuelle...)
- la durée du travail
- le temps du travail (nuit, jours)
- Posture, cadence, rythme travail



PERSONNE

PROTECTION ERGONOMIE
INTEGREE DE CONCEPTION

RISQUE

PERSONNE

PROTECTION ← ERGONOMIE
COLLECTIVE DE CORRECTION

RISQUE

PERSONNE

PROTECTION INDIVIDUELLE

RISQUE

PERSONNE

PROTECTION INEXISTANTE

HIERARCHIE DES ACTES DE PREVENTION



QUELQUES OBSTACLES RENCONTRES

- Insuffisance des moyens financiers alloués par l'employeur (faible engouement des employeurs)
- Absence ou insuffisance des ressources humaines qualifiées (manque d'expertise)
- Les faiblesses de l'arsenal juridique (textes obsolètes dans de plus de 30 ans parfois)
- Insuffisance en matière de contrôle en matière d'inspection médicale du travail
- Faible engagement des travailleurs



PERSPERTIVES

- Renforcement de l'inspection du travail afin d'amener les entrepreneur à respecter leur engagements
- Renforcement du fonctionnement des CSST (ou CHSCT) afin d'impliquer toutes les parties prenante au processus
- La formation et la sensibilisation des parties prenantes sur leurs rôles et responsabilités



MERCI POUR VOTRE ATTENTION!



