

Un danger

C'est toute source potentielle de dommage ou d'effet nocif à l'égard d'une chose ou d'une personne dans certaines conditions dans le milieu de travail.

Exemples :

Danger biologique (bactéries, animaux, humains, insectes, etc.)

Danger chimique – danger physique (bruit, etc.)

Danger psychosocial (stress, etc.)

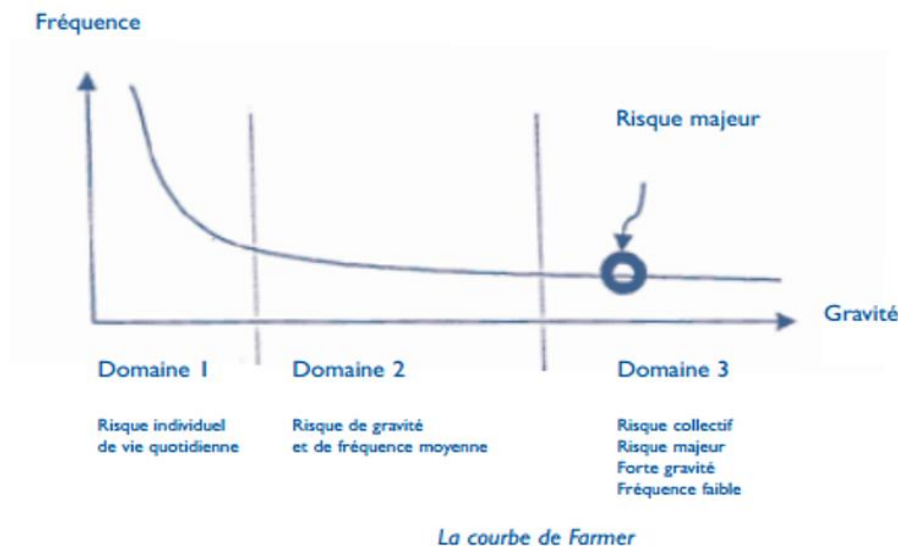
Danger lié à la sécurité (source de chute, etc.)

Un risque

Un risque est la probabilité qu'une personne soit en danger. C'est la combinaison d'un danger et d'un enjeu. **Un enjeu** la personne (etc.) qui va subir les conséquences du danger.

- Le RISQUE ne se présente que si l'on s'expose au danger ou si l'on s'en approche.

Classification des risques



Un risque majeur est un événement à fréquence faible et de grade gravité (ex : dans un seul accident de très nombreuses victimes)

La différence entre un risque et une situation dangereuse « danger » ?

Le risque est une notion qui concerne l'avenir tout en s'appuyant sur le passé, c'est le résultat d'une estimation, alors que la situation dangereuse est bien réelle.

Acteurs de la prévention

- 1. Employeur** il est responsable devant la loi de la santé et de la sécurité des salariés dans son entreprise. L'employeur prend des **mesures** nécessaires pour la santé/sécurité des travailleurs :
 - 1.** des actions de prévention des risques professionnels.
 - 2.** Des actions d'information et de formation.

2. **Salarié compétent** il/ils est désigné par l'employeur pour s'occuper des activités de protection et de prévention des risques professionnels de l'entreprise.
3. **Salarié** ils jouent un rôle essentiel dans l'entreprise :
 - Leurs connaissances des postes de travail laisse-les suggérer des améliorations.
 - Ils appliquent les procédures et respectent les consignes données.
 - Ils alertent leurs encadrements en cas de problème de santé/sécurité.
4. **Comité HSE** les représentants du personnel impliqués dans la prévention des risques professionnels. **Rôle :**
 - Ils préconisent des améliorations des conditions de travail, des locaux...
 - En cas d'atteinte à la santé des salariés ils alertent.
5. **Service de santé au travail** il (rôle) : ● assure le suivi médical des salariés.
 - conseille les employeurs (sur la santé).
6. **Ministère chargé du travail** il : ● applique la politique « santé et sécurité au travail ». ● prépare la législation. ● élabore les politiques de prévention ● fixe les règles d'ordre.
7. **L'inspection du travail** c'est un corps de contrôle. Il comprend un inspecteur assisté de contrôleurs du travail. **Elle :** ● contrôle le respect des dispositions du droit du travail dans l'entreprise. ● peut faire effectuer des mesures. **Elle a :** ● le droit d'accès aux entreprises. ● la possibilité d'exercer des sanctions administratives. ● peut faire effectuer des mesures.
8. **La sécurité sociale** (accidents du travail - maladies). Financé par des cotisations des employeurs. Ces organismes de sécurité sociale veillent au respect de l'application des dispositions législatives et réglementaires de conditions de travail (santé/sécurité).
9. **Les organismes techniques** (Sonelgaz – Protection civile) Ils disposent de capacités d'expertise technique mobilisables par les entreprises.

HSE (Hygiène Sécurité et Environnement)

C'est un domaine de compétence/d'expertise technique qui regroupe tout ce qui est lié à la santé et à la sécurité au travail technique contrôlant les aspects liés aux risques professionnels dans l'entreprise afin de conduire à un système de management intégré.

Le chargé HSE est chargé de veiller à la sécurité du personnel, à sa formation en matière de prévention, aux respects des normes, et à la fiabilité des installations dans l'entreprise.

Sa mission il : ● conçoit/ anime des plans de prévention. ● sensibilise le personnel. ● Il réalise des mesures/prélèvements d'ambiance de travail. ● rédiger les consignes de sécurité.

- L'accident est considéré comme un **accident de travail** si l'accident :
 - Ayant entraîné une lésion corporelle, survenu au temps/lieu de travail.
 - Survenu sur le trajet aller-retour (ex : maison – travail).
 - Lors d'une mission de travail.
- **Lésions professionnelles** → les accidents et les maladies du travail.

Quelles données doit-on compiler ?

1. Le taux de fréquence. 2. Le taux de gravité. 3. L'indice de gravité.

1. **Taux de fréquence** La mesure du nombre de lésions survenues pendant la période étudiée.

$$\text{Taux de fréquence} = \frac{\text{Nombre de lésions pendant la période} \times 200\,000 \text{ heures}}{\text{Nombre d'heures travaillées pendant la période}}$$

2. **Taux de gravité** La mesure de la durée des absences résultant des lésions survenues pendant la période de référence.

$$\text{Taux de gravité} = \frac{\text{Nombre de jours perdus pendant la période} \times 200\,000 \text{ heures}}{\text{Nombre d'heures travaillées pendant la période}}$$

3. **L'indice de gravité** la mesure de la durée moyenne des absences dues aux lésions professionnelles durant la période de référence.

$$\text{Indice de gravité} = \frac{\text{Nombre de jours perdus pendant la période}}{\text{Nombre de lésions pendant la période}}$$

Intérêt des indicateurs • Constater une amélioration/détérioration de la performance en santé/sécurité au travail. • Se comparer à d'autres entreprises dans le même secteur d'activité.

Analyse des risques liés à une situation de travail (Travail au laboratoire)

Charge mentale – Incendie – Risques chimiques – Travail sur écran – Mission

Exemple

Charge mentale



Moyens de prévention



Identification des dangers

- Stress excessif
- Harcèlement



Modalités d'exposition aux dangers

- Organisation du travail (management, compétence des personnes, communication, ...)
- Insuffisance de sollicitation (monotonie, répétition, ...)
- Conflits dans le travail
- Situations d'injustice

Organisationnels

- Analyse des réalités du travail de chacun
- Adaptation du travail aux capacités de chacun
- Prévision et planning des travaux
- Organisation régulière de réunions de service
- Alerte précoce de la médecine de prévention ou des étudiants
- Alerte précoce du service social
- Dialogue social

Techniques

- Collectifs :
- Enrichissement des tâches selon le souhait des agents
 - Diminuer la dangerosité des travaux
 - Conditions de vie dans le service : lieu de réunion, cafétéria, local pour fumeurs

Humains

- Formation continue des personnels
- Formation de la hiérarchie au management
- Accompagnement au changement
- Avancement, carrières, indemnités
- Entretiens individuels

Arbre des causes

C'est un diagramme/schéma se présentant sous la forme d'une arborescence, utilisé dans le domaine HSE pour mieux identifier toutes les causes ayant abouti à un évènement indésirable (ex. : accident du travail).

Les étapes d'étude de l'arbre des causes

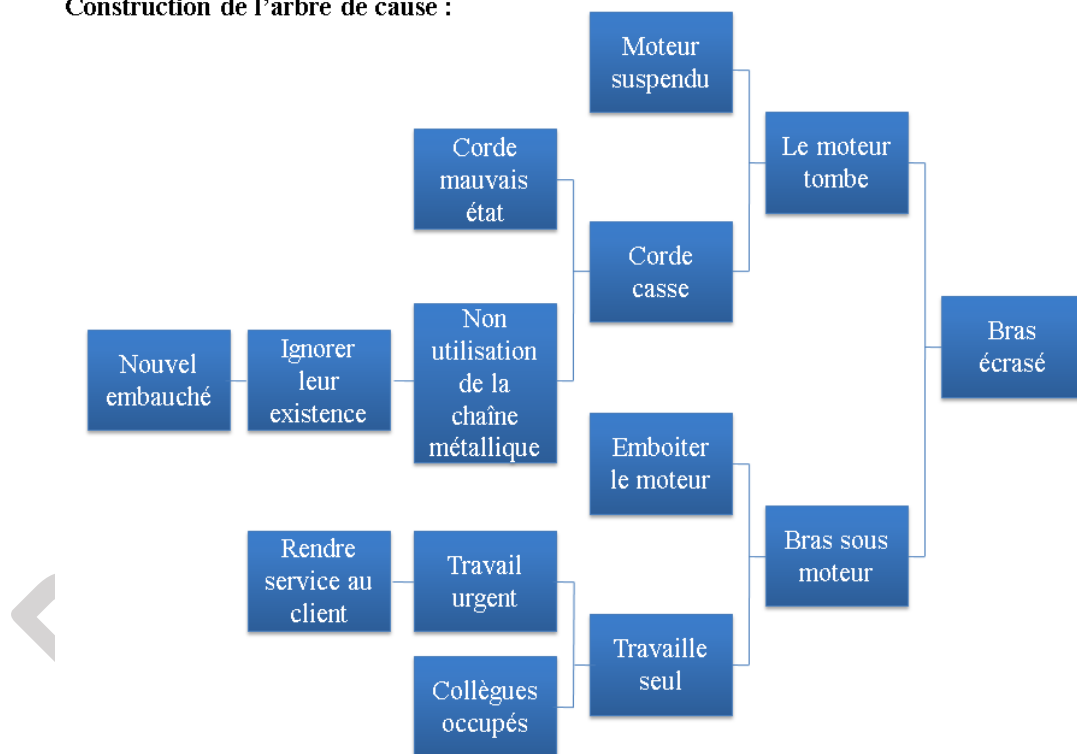
1. Enquête méthodologique
2. Recueillir les faits
3. Analyse
4. Mettre en évidence les causes effectives
5. Formation du personnel

La formation du personnel :

- ✓ Apporte des corrections immédiates.
- ✓ Traite les causes profondes.
- ✓ Supprimer les risques potentiels.
- ✓ Vérifier leur application.

Exemple d'une arbre de cause

Construction de l'arbre de cause :



Utilité de l'arbre de cause

- ✓ Agir vite pour que l'accident ne se reproduise pas.
- ✓ Anticiper le risque d'accident.
- ✓ Permettre de développer le réflexe de la prévention.



Prévention des risques

La prévention de tous types de risques consiste à anticiper des phénomènes risquant d'entraîner ou d'aggraver des problèmes de santé. **Dans le domaine professionnel**, elle recouvre les mesures techniques et organisationnelles) pour préserver la santé/sécurité des salariés et améliorer les conditions de travail.

Les E.P.I Sont des équipements destinés à être portés par une personne pour se protéger contre un/plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité/santé.

1. **Protection de la tête** (casque de protection)
2. **Des yeux** (lunettes de sécurité en verre panoramique)
3. **Du visage**
4. **Respiratoire** (masque selon le besoin)
5. **Auditive** (bouchons d'oreille – stop bruit – casque anti-bruit)
6. **Des mains/bras** (gants adaptés au type de travail)
7. **Des pieds** (chaussure/bottes de sécurité)
8. **Du corps** (vêtements : imperméable aux gaz/liquides, de protection à la pluie, contre la fiord)

Les E.P.C sont des équipements destinés à mettre par hors de portée/obstacle/isolation à un/plusieurs risques.

➤ Quatre **principes** régissent les moyens de protection collective :

1. **Protection par éloignement** (balisage, déviation, etc.)
2. **Protection par obstacle** (rambarde de sécurité, etc.)
3. **Protection par atténuation d'une nuisance** (aspiration de poussière, ventilation, etc.)
4. **Protection par consignation** (panneaux de signalisation)

Stockage des produits chimiques Suivez les directives générales suivantes lors du stockage de substances chimiques :

1. Désignez un emplacement de stockage défini pour chacune des substances chimiques.
2. Stockez les matières/équipements dans des armoires/étagères conçues.
3. Attachez les étagères/armoires pour éviter la chute des récipients.
4. Évitez de ranger des S.C sur les paillasses, sur le dessus des armoires.
5. Évitez de stocker des matières lourdes en hauteur.
6. Ne rangez pas d'appareils/matières dans les sorties, corridors, surfaces.
7. Étiquetez correctement tous les récipients de S.C.
8. Évitez de ranger des S.C dans des hottes, sauf celles en cours d'utilisation.
9. Stockez les produits volatils ou les S.C odoriférantes dans une armoire ventilée.
10. Stockez les liquides inflammables dans des armoires de rangement approuvées pour les liquides inflammables.
11. N'exposez pas les S.C stockées à la chaleur/la lumière solaire directe.
12. Assignez la responsabilité des installations de stockage à une personne et à un adjoint.
13. Limitez l'accès aux zones de stockage.
14. Conservez un inventaire de toutes les S.C.

Stockage des bouteilles de gaz Une armoire spéciale peut être nécessaire en cas de gaz toxiques et réactifs ou de larges quantités de gaz asphyxiant.



Gestion des déchets chimiques

Déchets Les déchets se composent de matières qui sont mises au rebut, qui doivent l'être ou qui ne servent plus leur objectif initial.

- Une matière peut se transformer en déchet si **elle est abandonnée** ou si elle est considérée comme « **déchet intrinsèque** » ; par exemple, dans le cas d'un **produit déversé**.
- Les déchets sont classifiés **dangereux ou non dangereux**.

Quelles sont les étapes de la gestion des déchets ?

1. Identification des déchets et de leurs dangers

- Propriétés des déchets dangereux :

- **Inflammabilité** comprennent des solvants organiques, des gaz, etc.)
- **Corrosivité** (La plupart des acides et des bases utilisés dans les laboratoires)
- **Réactivité** (liée aux substances qui : sont instables – réagissent violemment à l'eau – sont capable d'exploser)
- **Toxicité** (liée aux substances qui ont tendance à être extraites des déchets dans certaines circonstances)

- **Évaluation de matières inconnues** Les déchets doivent être facilement identifiables si non des tests simples peuvent en déterminer des dangers.

2. Collecte et stockage des déchets

Les déchets chimiques s'accumulent et sont temporairement stockés dans le laboratoire, Ils sont souvent transportés vers une zone centrale d'accumulation.

- **Utilisation de récipients de collecte de déchets** stockez les déchets dans des récipients étiquetés dans un lieu désigné.
- **Marquage des déchets dangereux** indiquez sur chaque R.D la matière et ses dangers.
- **Choix de récipients appropriés** récoltez les déchets dans des récipients compatibles.
- **Transport des déchets** Les matières transportées doivent être conservées dans des récipients appropriés et clairement marqués.

3. Prise en considération de la réduction du danger

- **Recyclage de S.C et de matériel de laboratoire** (Recyclage de solvants/récipients)
- **Réduction des traitements et risques** (

4. Mise au rebut correcte des déchets.

Problèmes de santé publique

1. Maladies transmissibles

- **Maladies contrôlables par l'hygiène du milieu** (fièvre typhoïde, le choléra)
- **Les maladies contrôlables par la vaccination** (la tuberculose, le tétanos)
- **Les autres maladies transmissibles prévalentes (zoonoses : la rage.. Sexuellement : SIDA)**

2. Non-transmissibles (le cancer, les maladies nutritionnelles, cardio-vasculaires)

3. Les accidents (de la route, de travail)

Démarche de la santé publique elle concerne toutes les dimensions de soins :

- ✓ Préventive.
- ✓ Curative.
- ✓ Educative.
- ✓ Réhabilitation.

Dispositif organisationnel de la prévention

- a) **Le Ministère de la Santé et de la Population**
- b) **Les Structures d'Appui** (l'institut PASTEUR, l'agence nationale du sang, etc.)
- c) **Les organes consultatifs**
- d) **Le Secteur Sanitaire** (les polycliniques, etc.)
- e) **Le Service d'Épidémiologie et de Médecine Préventive**

Programme de santé publique C'est un ensemble cohérent d'actions pour atteindre des objectifs précis. **Exemple** (Programme de lutte contre la mortalité infantile, etc.)

Notions d'hygiène de l'habitat

Hygiène C'est l'ensemble des règles à suivre pour la conservation de la santé.

Nettoyage élimination de toute souillure physique.

Désinfection élimination de toute souillure microbienne.

Les facteurs influençant l'efficacité d'une opération de nettoyage et de désinfection :

- Action chimique.
- Action mécanique.
- Temps d'action.
- Action de la température.

Choix du produit Le choix doit être fait en fonction de la nature de la salissure et de la nature du support à entretenir.

Types de produits d'entretien Détergents - Désinfectants - Détartrant - Dégraissant - Agglutinants.

Détergent (pH)	TYPE DE SALISSURE
pH neutre	Souillures fraîches : protéines et graisses
acide	Résidus très sucrés
très acide	Tartres
alcalin	Graisses cuites, sèches
très alcalin	Graisses carbonisées

NB - NE JAMAIS MELANGER LES PRODUITS !

- Un produit d'entretien est un produit chimique et dangereux, donc ce produit doit être rangé dans un lieu séparé des denrées alimentaires et fermé à clé.



Désinfectants Le produit le plus utilisé est l'eau de javel 12°chl sous forme liquide.

Conservation d'eau de javel

- Éviter l'exposition à la lumière
- Ne jamais entreposer dans un récipient en inox
- Éviter le stockage dans les locaux surchauffés

بالتوفيق إن شاء الله
لا تنسونا من صالح دعائكم

Bektache Islam