


Gestion des risques hospitaliers

Le point de vue du médecin du Travail

Pr Abdelmajid Ben Jemâa



LE RISQUE PROFESSIONNEL

Ensemble d'**inconvénients** ou de **dangers** liés à la **nature** du travail ou aux **conditions** dans lesquelles l'activité professionnelle est exercée.

Ex : travail en milieu de Soins

Inconvénients: horaires...

Dangers: microbes, toxiques ,rayons, stress,



plusieurs corps de métiers :

- Personnel médical, juxta-médical et paramédical...
 - Agents des services auxiliaires :
 - , Personnel administratif.
- s'élargit en fait aux
- agents des **entreprises externes** de nettoyage et de gardiennage
 - agents **extra-muros** chargés du ramassage des déchets hospitaliers: éboueurs des municipalités.

même objectif :

- **la prévention des maladies et l'octroi des meilleurs soins aux malades.**



Partagent les mêmes risques professionnels :

- Le risque infectieux, +++
 - Le risque chimique
 - Le risque physique dominé par celui lié aux RI
 - La charge physique du travail
 - La charge mentale du travail
- **Accidents de travail, maladies professionnelles, usure prématurée**



LE RISQUE INFECTIEUX EN MILIEU HOSPITALIER

Tout agent infectieux est potentiellement transmissible

MALADE



PERSONNEL DE SOINS

SANG, PRÉLÈVEMENTS



PERSONNEL DE LABORATOIRE

CHAINE DE TRANSMISSION NOSOCOMIALE

**LIQUIDE BIOLOGIQUE,
LINGE,
MATÉRIEL SOUILLÉ**



PERSONNEL AUXILIAIRE



VOIES DE TRANSMISSION

AERIENNE PAR INHALATION D'AEROSOLS MICROBIENS

- lors de la toux par exemple : BK, virus respiratoires (grippe , Oreillons, rougeole, rubéole,) ou certains champignons(aspergillose).
- Aérosols infectieux produits en laboratoire ←broyage, centrifugation...

DIGESTIVE

- insuffisance de lavage des mains, pipetage oral, ingestion
- tabac ou également onycophagie : virus hépatite A, salmonelles,
-

CONTACT CUTANE AVEC PEAU SAINNE :

- virus de l'Herpès par contact direct avec lésions herpétiques.
- mycoses cutanées ← macération des mains par les gants.

CONTACT AVEC PEAU LESEE : avec des aliments souillés (cuisine).

ACCIDENT D'EXPOSITION AU SANG (AES)



Risque infectieux et AES

Maladies Bactériennes

Brucellose, Diphtérie, Gonococcie.
Tuberculose, Syphilis, Staph Strepto

Maladies Parasitaires

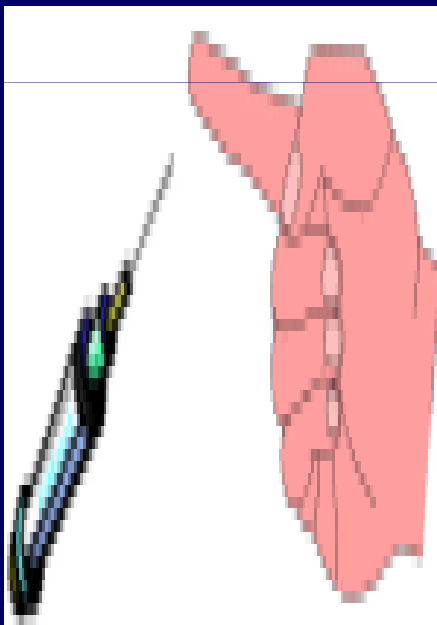
Paludisme, Toxoplasmose

Maladies Mycosiques

Blastomycose, Cryptococcose

Maladies Virales+++

Herpès, Virus B, Virus C,
VIH





AES en Tunisie

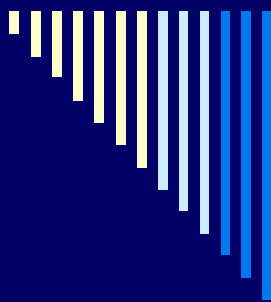
- ***46,2% des accidents de travail survenus en 1997 dans 5 CHU de Tunisie sont des AES.***
- ***L'incidence globale des AES en 1997 était de l'ordre de 4%, elle rejoint celle de AP-HP en 1994 où elle est de 4,52%.***



LE RISQUE CHIMIQUE

Les produits chimiques : **nombreux et diversifiés** en milieu de soins.

- les risques d'incendie et d'explosion inhérents aux erreurs de manipulation et aux défaillances du matériel,
- les effets toxiques attendus des substances chimiques



Risque Chimique dans les laboratoires:

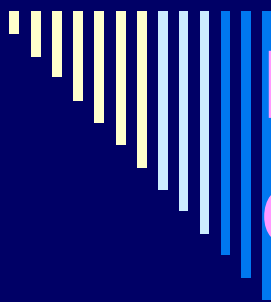
Risques liés aux modes opératoires

- Le dégagement de vapeurs toxiques ou inflammables
- Le mélange de produits incompatibles
- Le transvasement mal effectué

Risques liés aux conditions de travail :

- stockage non conforme aux règles
- absence d'aspiration et de ventilation

Risques liés aux matériels et appareillage



Risque Chimique dans les services des soins et de diagnostic

- médicaments
- **cytostatiques**
- **anesthésiques**
- **mercure** dans les amalgames.
- révélateurs radiologiques.
- gants en caoutchouc synthétiques ou en **latex**;
- **antiseptiques**

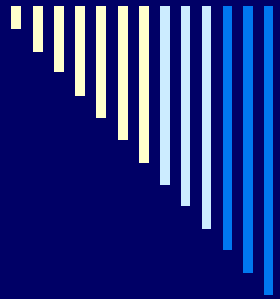


Autres services exposés au risque chimique:

- **Risque Chimique chez les prothésistes dentaires**
 - résines (acrylates, métacrylates)
 - silice libre (Si O₂)

- la buanderie, la cuisine, les ateliers de l'entretien, la chaufferie, le lieu d'entreposage des gaz sous pression.

- **Hygiène et assainissement :**
Désinfectants (formaldehyde, glutaraldéhyde).
pesticides.



Risque d'accident chimique majeur

□ Lieu : Laboratoires

Lieu d'entreposage des bouteilles gaz

□ L'accident pourra associer :

- brûlures, chimiques et thermiques.
- inhalation de gaz et vapeurs caustiques
- inhalation de gaz et vapeurs toxiques
- polytraumatisme, polycrissage par projectiles



RISQUE PHYSIQUE



Rayonnements Ionisants (RI) en Tunisie

□ **Générateurs de rayons X du radiodiagnostic en 1994:**

- Scopie conventionnelle: 393
- Radiographie :538
- Radiographie dentaire: 538
- Mammographie 23
- Tomodensitometrie 24

▪ **Installation utilisant les radioéléments artificiels en 1994**

- ✓ Cobaltothérapie 6
- ✓ Curithérapie 3
- ✓ Médecine nucléaire 4
- ✓ Radio immunologie 13

Effets non aléatoires

radiodermite
Cataracte
granulopénie, anémie..
d'origine centrale

Effets aléatoires

effets cancérogènes :
syst hématopoïétique,
poumon, os, thyroïde,
sein et tissus cutanés.
effets tératogènes.

Bases légales de la gestion des risques liés aux rayonnements ionisants

- **Loi 81-51 du 13 juin 1981**, relative à la protection contre les dangers des sources de RI
- **Decret 82-1389 du 27 Oct 1982** portant organisation et attribution du Centre National de radioprotection

- **Decret 86-133 du 28 mars 1986** : relatif à la protection contre les RI
 - surveillance médicale spéciale .
 - Consignes de sécurité pour le personnel professionnellement exposé

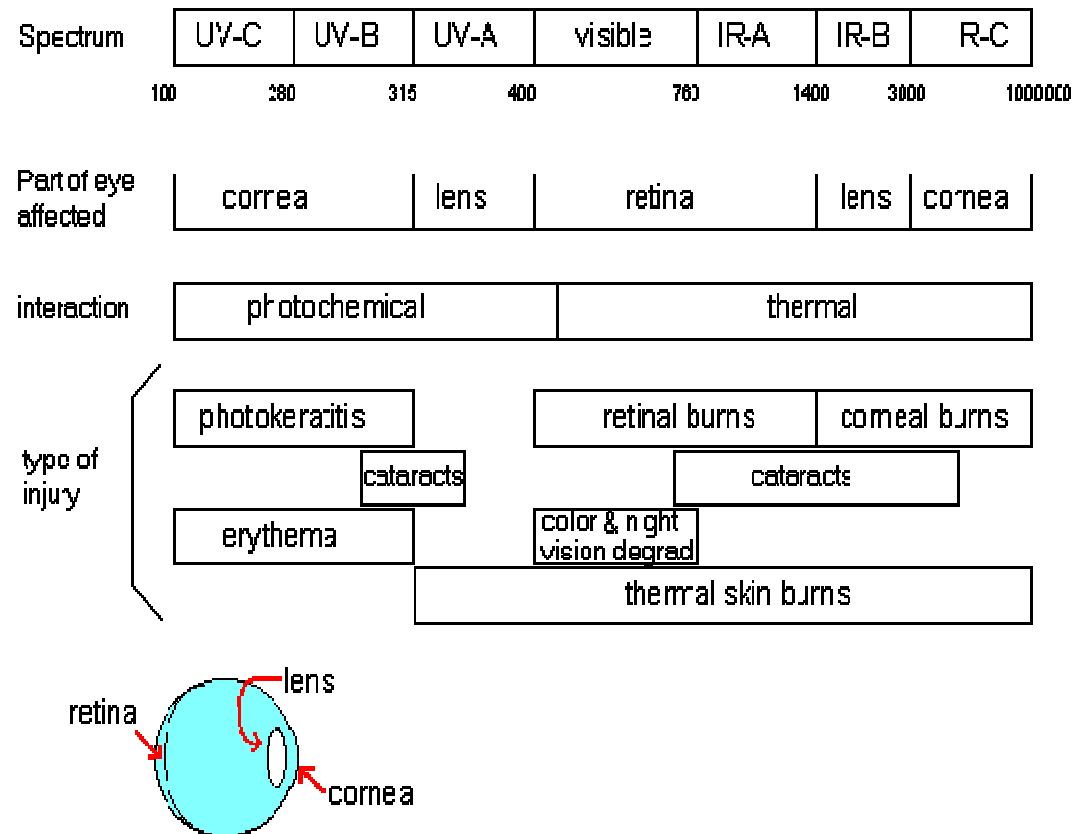
- **Tableau de MP 76**: les rayonnements ionisants



Utilisation des lasers & Risques

- Tt du décollement rétinien et des troubles de la réfraction .
- Ablation des formations superficielles (verrue, tatouages),
- Destruction de tumeurs profondes,
- Coupes fines sans hémorragie ni Rc œdémateuse en neurochirurgie
- Traitement des caries dentaires
- Spectrométrie laser en cytologie et en biochimie.

TISSUE HAZARDS





Autres Risques Physiques

a **Le Bruit, les vibrations :**

Les fraiseuses dentaires ultra-rapides travaillent à des niveaux de 80 à 90 dB à 30 cm et la gamme des fréquences s'étend de 1000 à 20000 Hz-

b- **L'ambiance thermique:**

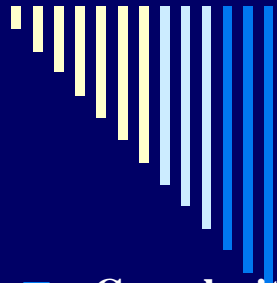
- **Froid:** Chambre froides des laboratoires et des cuisines.
- **Chaleur:** cuisine, buanderie

c)- **Électricité** : installation électrique défectueuse en particulier l'absence de la mise à la terre



La Charge Physique de Travail

- **Contraintes posturales spécifiques :**
chirurgien dentiste, personnel des salles d'opération, fibroscopistes..... secrétaires médicales...
- **l'hypersollicitation musculo-tendineuse :**
- **la manutention des malades et des objets**

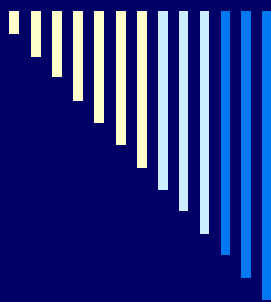


La Charge Mentale en Milieu Hospitalier

- Complexité croissante des techniques
- Manque de participation dans la décision.
- Affront d'un public (malade ou accompagna)
- Confrontation à la souffrance, à la contamination et à la mort,

Travail de nuit :

- **Fatigue ,**
 - **Stress → "Burn-out-syndrome".**
 - **pathologie neuropsychyatriques**
 - **troubles psychosomatiques → cause importante d'absentéisme**
-
- Baisse performance, vigilance
 - déficit chronique du sommeil
 - fatigue, de surmenage
 - pathologie neuro-psychiatriques

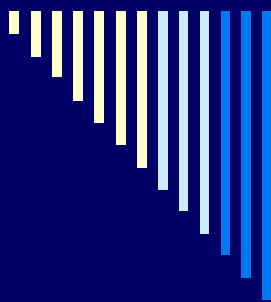


La Prévention du risque professionnel Hospitalier est une obligation légale

Code du Travail Article 152 – 2 nouveau :

Tout employeur est **tenu de prendre** les mesures nécessaires et appropriées pour la protection des travailleurs...

Il doit notamment ... **fournir** les moyens de protection collective et **individuelle** adéquats et **initier** les travailleurs à leur utilisation...



La Prévention du risque professionnel Hospitalier est une obligation légale

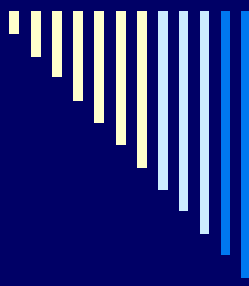
Code du Travail Article 152 – 3 nouveau :

le **travailleur** est tenu de **respecter** les prescriptions relatives à la santé et à la sécurité au travail et de ne pas commettre aucun acte ou manquement susceptible **d'entraver** l'application de ces prescriptions.

Il est tenu notamment :

d'exécuter les instructions relatives à la protection de sa santé...

- **d'utiliser les moyens** de prévention mis à sa disposition et veiller à leur conservation.



La Prévention du risque professionnel Hospitalier est une obligation légale

Prévention dans les 2 Lois de Réparation des RP :

- Loi n° 94-28 du 21 février 1994 privé
Titre II – Chapitre VI (garanties complémentaires) –
Section III Articles : 85 à 90 (prévention)
- Loi n° 95-56 du 28 juin 1995- secteur public
Titre II – Chapitre V – Articles : 50 à 53 (prévention)

ESPRIT DE PREVENTION INTEGREE



Objectifs de la gestion des risques Professionnels

➤ Hiérarchiser et planifier les actions de prévention à mettre en place pour :

- . accroître la protection de la santé et de la sécurité du personnel et des usagers,
- . améliorer les conditions de travail.



Programme annuel de prévention

. dans services / laboratoires/ Etablissement

- **Démarche intégrative** basée sur :
 - . la participation du personnel de soins
 - . la responsabilisation des chefs de service
 - . l'instauration d'une réflexion globale et permanente dans les services sur les questions d'hygiène et sécurité

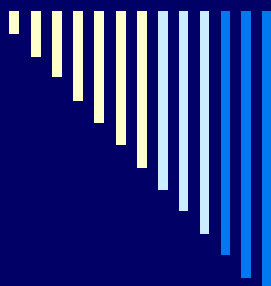


Systemes de management de la SST

- **OHSAS 18001** (Occupational Health and Safety Assessment Series).

Norme ayant pour objectif d'avoir une gestion rigoureuse et efficace de la santé et la sécurité au travail.

Référentiel permettant de concrétiser une **approche participative et planifiée** de gestion du risque professionnel avec une reconnaissance nationale et internationale = **critère de compétitivité économique**.

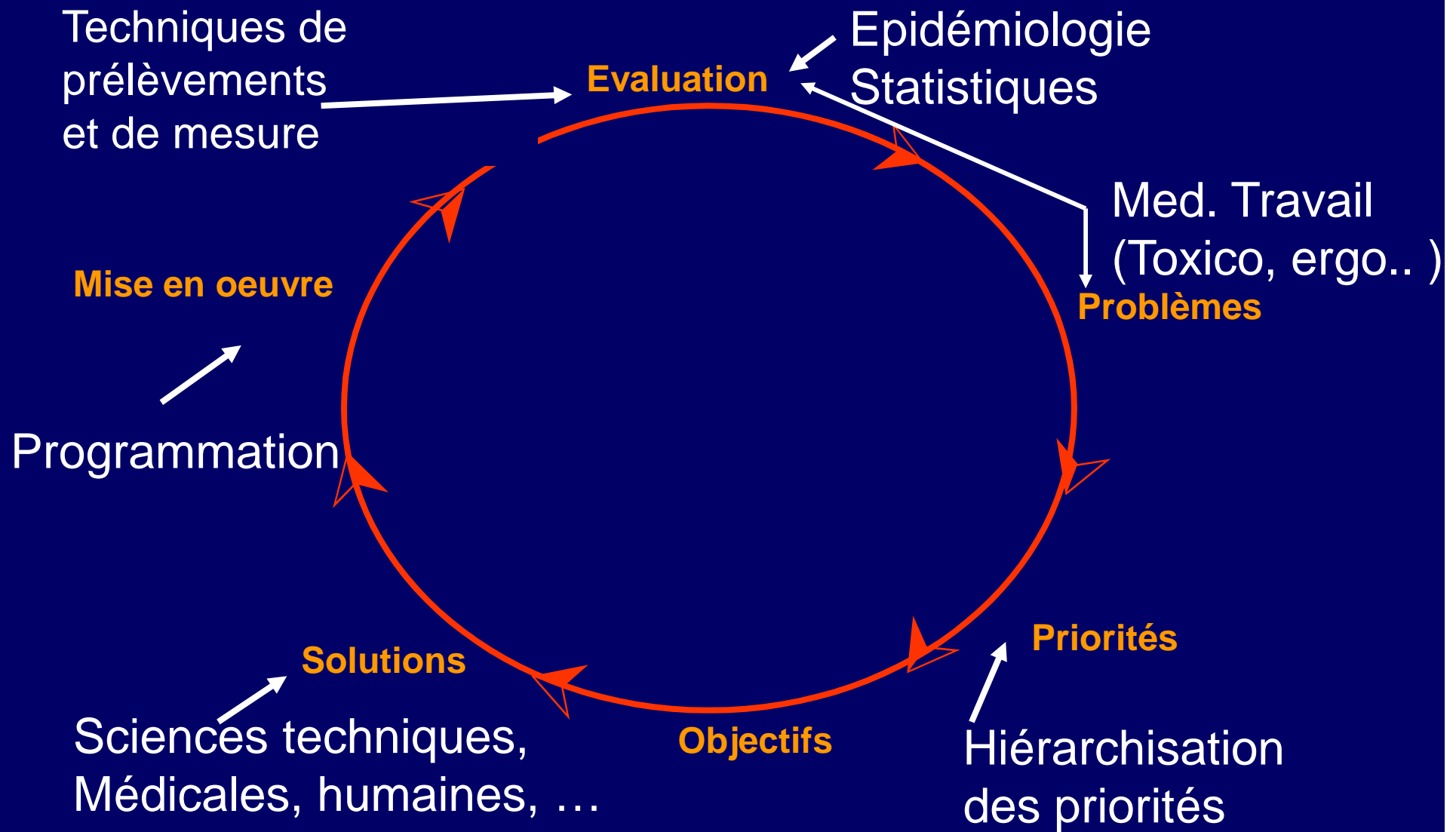


OHSAS 18001 :Il doit exister une politique de santé et de sécurité au travail autorisée par la direction de l'organisme au plus haut niveau

Elle doit indiquer clairement les **objectifs généraux** en termes de SST
Cette politique doit:

- ❑ a) être appropriée à la nature et à l'étendue des risques de SST de l'organisme ;
- ❑ b) inclure un engagement sur l'amélioration continue ;
- ❑ c) inclure un engagement à satisfaire au minimum à la législation en vigueur
- ❑ d) être consignée par écrit, mise en oeuvre et tenue à jour ;
- ❑ e) être communiquée à tout le personnel en tentant d'attirer l'attention des employés sur leurs obligations individuelles concernant la SST ;
- ❑ f) être disponible pour les parties intéressées ;
- ❑ G) être revue régulièrement pour qu'elle reste pertinente et appropriée

La planification : **Sciences, techniques et outils**





Évaluer les risques

■ Phase 1 : Inventaire des dangers

⇒ Etablir un état des lieux de l'unité : Questionnaire

⇒ Procéder à l'identification des dangers liés :

- aux équipements de travail / matériels scientifiques / infrastructures
- aux produits manipulés (chimiques, biologiques, radioactifs ...)
- aux fluides (gaz, liquide cryogénique ...)
- aux opérations courantes (manutention, travail en hauteur, électricité...)
- aux ambiances de travail (éclairage, ventilation, bruit ...)

qui doit s'appuyer sur :

- . l'écoute du personnel (opérateurs, agents ...)
- . l'examen des réponses au questionnaire
- . l'étude des documents disponibles (
- . l'observation des situations de travail



Évaluer les risques

- **Phase 2 : Identification des risques**
Description des modalités d'exposition

- ⇒ Situations de travail - Environnement de travail
- ⇒ Voies d'exposition
- ⇒ Fréquence / durée d'exposition
- ⇒ Nombre de personnes exposées





Évaluer les risques

■ Phase 3 : Évaluation des risques

⇒ Décrire les moyens de prévention existants pour chaque risque identifié

⇒ Évaluer si ces moyens suffisent à assurer la protection de la santé et de la sécurité des agents :

Sont-ils corrects ? à améliorer ? à redéfinir ou à mettre en place ?

⇒ Apprécier le niveau de maîtrise des risques identifiés :

Le risque est-il maîtrisé ? mal maîtrisé ? non maîtrisé ?

Pour quelles raisons ?

Importance de la concertation du groupe de travail



Évaluer les risques

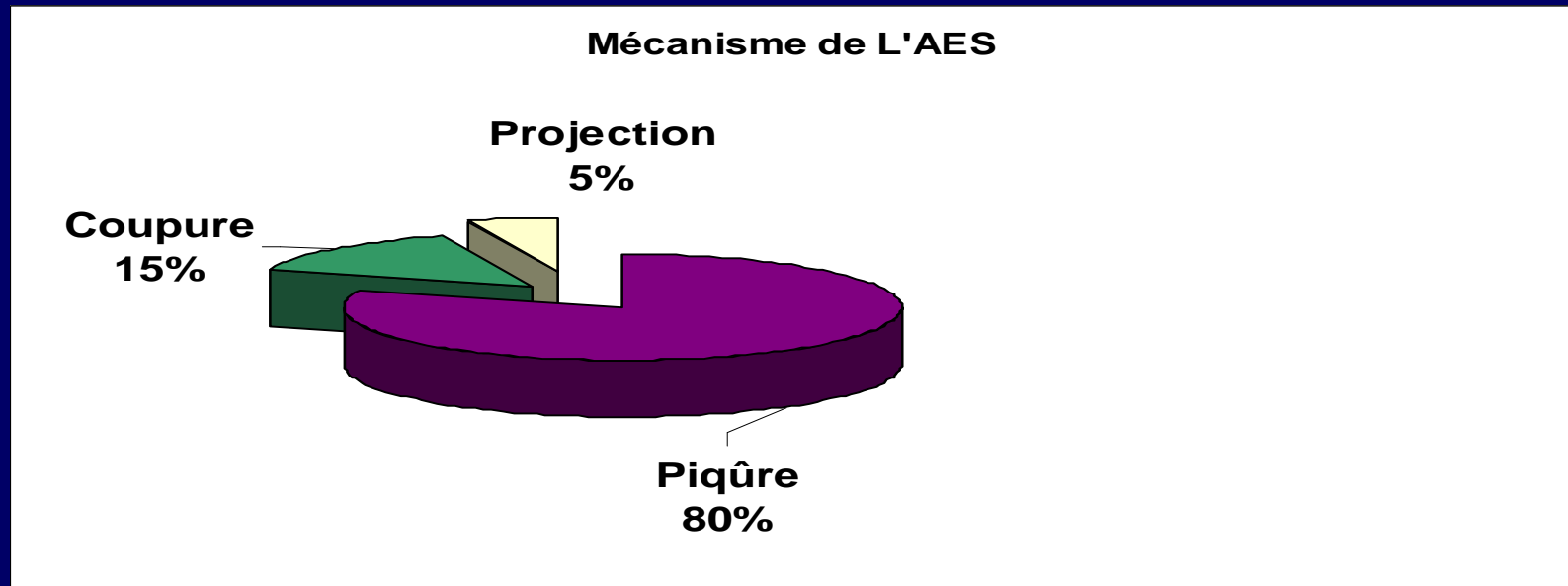
- **Phase 4 : Formalisation de l'évaluation des risques**



Rédaction du **Rapport**
(contient les résultats de l'évaluation des risques)

Etude des AES survenus à La Rabta janvier 1999-Décembre 2003

- 555 accidents de travail
 - 342 AES = 62% des AT
- Incidence moyenne des AES = 3%.**





Les AES survenus après le geste de soins :

- 27,2% lors du nettoyage du sol, le ramassage de sacs à poubelles ou de linges sales
- 13,2% lors du geste de recapuchonnage
- 5 % lors du geste de ramassage de matériel ayant servi à la pratique d'un geste de soin.
-
- 1,4 % lors de désinfection de matériel de soins

Comportements, attitudes et perception du risque

Enquête par questionnaire (1997) chez 43 paramédicaux d'un Sce de chirurgical de La Rabta



- 100% recapuchonnent les aiguilles
- 51 % éliminent le matériel souillé dans une poubelle
- 24 % ont abandonné ces objets sur les plateaux.
- 60 % transportent le matériel souillé au niveau des mains.
- 42 % ne portent pas les gants pendant les soins .

30 % du personnel n'adoptent un comportement préventif que lorsque le patient est connu séropositif.

Insuffisance des connaissances relatives aux modes de transmission des virus de l'HVB, de l'HVC C et du Sida.

Evaluation du Risque chimique en Biochimie

Produit chimique	Classe	Mode expositif	usage	Fréquence expositif	Usage	Condition manipulatif	Risques
Chloroforme	Halogéné aliphatique	inhalation	Quotidien	2 pers / 47	Dosage de la vitamine A et vitamine E par HPLC	Air libre	Cancérogène(CIRCIIB) Atteinte hépato- rénale Dépression SNC
Méthanol	Alcools	Inhalation Contact cutané	Quotidien	4pers / 47	Dosage de la vitamine A et vitamine E par HPLC Electrophorèse de l'hémoglobine Electrophorèse des protéines	Sous hotte Air libre	Irritant Troubles neurologiques Tr vision des couleurs tératogène
Ethanol	Alcools	Inhalation Contact cutané	Quotidien	3 pers / 47	Dosage de la stéatorrhé Dosage de la phénylalanine Dosage de la vitamine A et vitamine E Préparation de coloration lors de l'électrophorèse des lipides Extraction des acides organiques (plasma) Extraction des gluco-amino-glucanes	Sous hotte Air libre	Irritant Troubles neurologiques
N-butanol	Alcools	Inhalation	Occasionnel Quotidien	2 pers / 47	solvant de migration de la chromatographie de acides aminés dosage des oligosaccharides	hotte Air libre	Irritant Troubles de la vision
Acide chlorhydrique	Acides	Inhalation	Quotidien Occasionnel	2 pers / 47	Dosage de la stéatorrhé Dosage des métanephtrines Extraction des acides organiques dans les urines Extraction des acides organiques (plasma)	sous hotte	Irritant Corrosif Erosion des dents
Acide acétique	Acides	Inhalation	Quotidien Occasionnel	4 pers / 47	solvant de migration de la chromatographie de acides aminés dosage des oligosaccharides Electrophorèse de l'hémoglobine Electrophorèse des protéines Extraction des gluco-amino-glucanes	sous hotte	Irritant Corrosif Erosion des dents
Acide sulfurique	Acides	Inhalation	Quotidien	1 pers / 47	dosage des oligosaccharides Extraction des gluco-amino-glucanes	sous hotte	Irritant Corrosif Erosion des dents
Bromure d'éthidium	aromatique polycyclique halogéné	Contact cutané	Occasionnel	4 étu diantes	-PCR	Air libre	Cancérogène Tératogène

Produit chimique	Classe	Mode exposition	Fréquence usage	Fréquence exposition	Usage	Condition	Risques
n- hexane	HC aliphatique	Inhalation	quotidienne	2 pers / 47	Dosage de la vitamine A et vitamine E par HPLC	Air libre	Atteinte neurologique Atteinte respiratoire
Ether	Ether	Inhalation Contact cutané	quotidienne	1 pers / 47	Extraction des gluco-amino-glucanes	Sous hotte Air libre	Irritant Tr neuropsychiques
Ether de pétrole	HC aliphatique	Inhalation Contact cutané	Occasionnelle	1 pers / 47	Dosage de la stéatorrhé	Sous hotte Air libre	Atteinte neurologique Atteinte respiratoire
Acétone	Acétone	Inhalation	quotidienne	1 pers / 47	solvant de migration de la chromatographie de acides aminés	sous hotte	Irritant Tr neuropsychiques
Sulfate d'amoniim	Ester	Inhalation	quotidienne	2 pers / 47	Electrophorèse de l'hémoglobine Electrophorèse des protéines Extraction des gluco-amino-glucanes	sous hotte	Irritant
Acétate d'éthyle	Ester	Inhalation	quotidienne	1 pers / 47	Extraction des acides organiques dans les urines et le plasma	sous hotte	Irritant
Acide acétique	Acides	Inhalation	Quotidienne Occasionnelle	4 pers / 47	solvant de migration de la chromatographie de acides aminés dosage des oligosaccharides Electrophorèse de l'hémoglobine Electrophorèse des protéines Extraction des gluco-amino-glucanes	sous hotte	Irritant Corrosif Erosion des dents
Acide sulfurique	Acides	Inhalation	Quotidienne	1 pers / 47	dosage des oligosaccharides Extraction des gluco-amino-glucanes	sous hotte	Irritant Corrosif Erosion des dents
Acétate de baryum	Ester	Inhalation	quotidienne	1 pers / 47	Extraction des gluco-amino-glucanes		Irritant
Diméthyl formamide	Résine acrylique	Inhalation	quotidienne	1 pers / 47	Préparation de coloration lors de l'électrophorèse des lipides	sous hotte	Hépatotoxique hématotoxique Cancérogène
1,1,1-trihydroxy méthyl-aminométhane (tris)	Amine aliphatique	Inhalation Contact cutané	quotidienne	4 étudiantes	Extraction des gluco-amino-glucanes	Air libre	Irritant allergisant
Acrylamide	Résine acrylique	Inhalation	Occasionnelle	4 étudiantes	PCR	Air libre	Atteinte SNC et SNP Cancérogène(CIRC IIA)
EDTA	Ester d'acide aliphatique	Inhalation Contact cutané	Occasionnelle	4 étudiantes	Extraction des gluco-amino-glucanes	Air libre	Irritant - anesthésique Allergisant

Evaluation du Risque chimique en anatomopathologie

Produit chimique	Classe	Mode d'exposition	Fréquence de l'usage	Fréquence de l'exposition	Usage	Condition de manipulation	Risques
Formol	Aldéhyde	Inhalation Contact cutané	Quotidienne	3 personnels/16	Fixation et conservation des pièces anatomiques	Air libre Sous hotte	Irritant allergisant Cancérogène
Toluène	HC aromatique (homologue supérieur du benzène)	Inhalation Contact cutané	Quotidienne	4 personnels/16	déshydratation des fragments tissulaires coloration	Air libre Sous hotte	Cancérogène (benzène) Tr neuropsychiques Att Hépatorenale
Paraffine	HC aliphatique	Inhalation Contact cutané	Quotidienne	3 personnels/16	Inclusion des fragments tissulaires	Air libre	Irritant neuropsychiques Attein Hépatorenale
Méthanol	Alcools	Inhalation Contact cutané	Quotidienne	2 personnels/16	déshydratation des fragments tissulaires	Sous hotte automate	Irritant tératogène Tr neurologiques Tr vision couleurs
Ethanol	Alcools	Inhalation Contact cutané	Quotidienne	2 personnels/16	déshydratation des fragments tissulaires coloration des lames	Sous hotte automates	Irritant Tr neurologiques
Acide chlorhydrique	Acides	Inhalation	Quotidienne	2 personnels/16	Décoloration des lames	Air libre sous hotte	Irritant corrosif
Carbonate de lithium	Bases	Inhalation	Quotidienne	1 personnels/16	Décoloration des lames	sous hotte	Irritant Effet caustique
Ammoniac	Bases	Inhalation	Quotidienne	1 personnels/16	Décoloration des lames	sous hotte	Irritant Effet caustique
Tris	Amine aliphatique	Inhalation Contact cutané	2 fois/ semai	1 personnels/16	Dilution des anticorps	Air libre	Irritant allergisant
Eau oxygénée	Catalyseur	cutané	2 fois/ semai	1 personnels/16	Immuno-histochimie	<i>Air libre</i>	Irritant



<i>Produit chimique</i>	<i>Classe</i>	<i>Mode exposition</i>	<i>Fréquence de l'usage</i>	<i>Fréq expos</i>	<i>Usage</i>	<i>Condition manipulation</i>	<i>Risques</i>
Formol	Aldéhyde	Inhalation Contact cutané	Quotidienn e	3 pers/16	Fixation et conservation des pièces anatomiqu	Air libre Sous hotte	Irritant allergisant - Cancérogène (gr I du CIRC)
Toluène	Hydrocarbure aromatique (homologue supérieur du benzène)	Inhalation Contact cutané	Quotidienn e	4 pers/16	déshydratation des fragments tissulaires coloration	Air libre Sous hotte	Cancérogène (benzène : gr I du CIRC) Tr neuropsychiques Att Hépto-rénale

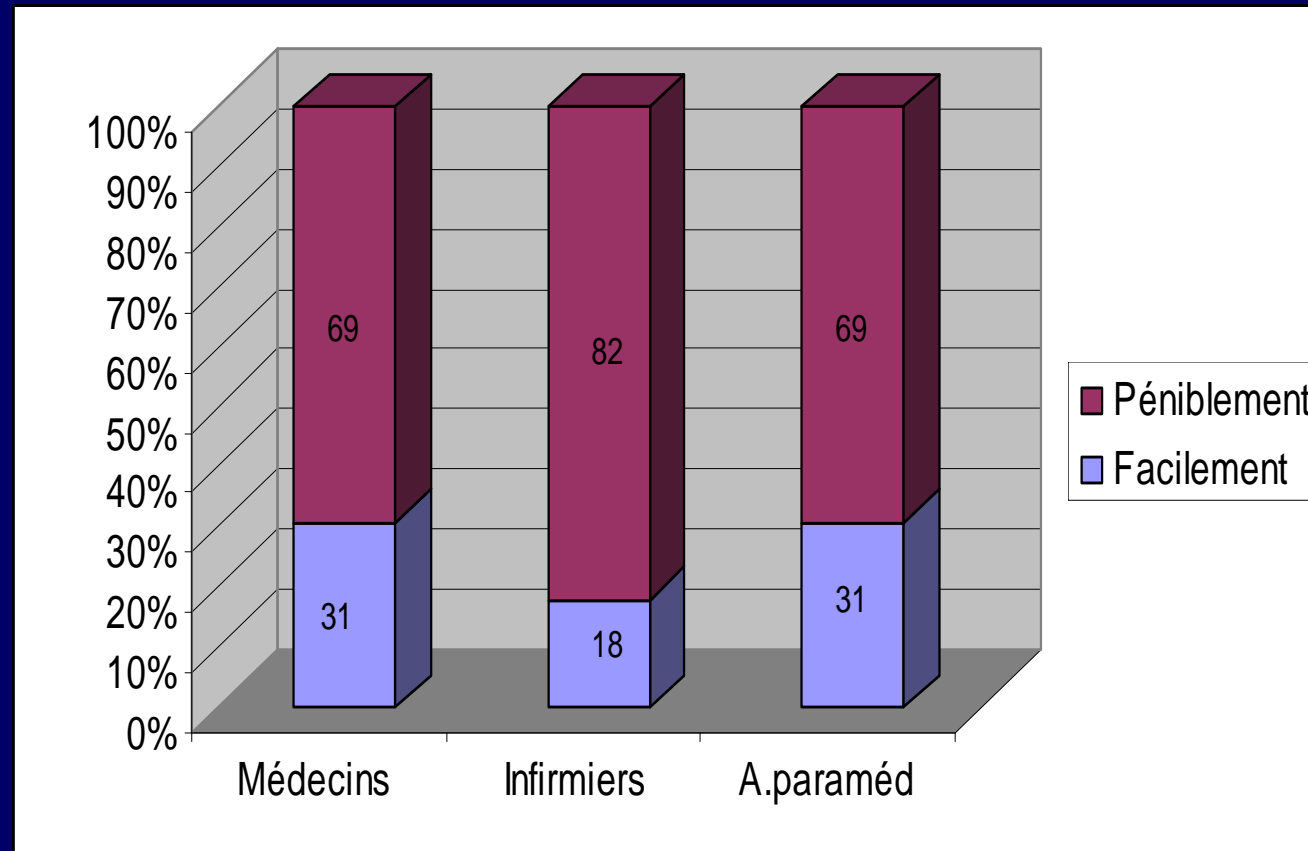
Evaluation du Risque chimique : LE STOKAGE



- Défaillance des normes de sécurité notamment l'aération, la ventilation, l'éclairage et le respect des règles d'incompatibilité des produits chimique.
- absence d'extincteurs.
- Stockage : dans les armoires murales des salles d'analyses, sur les paillasses, dans les hottes et dans les réfrigérateurs non sécurisés

Exemple d'évaluation des facteurs de stress dans un service de chirurgie à la Rabta en 2004

Accomplissement du travail en fonction du grade





Elaborer un programme d'actions

- Définir des actions de prévention adaptées pour éliminer ou réduire les risques identifiés ⇒ Mesures d'ordre :
 - technique
 - organisationnel
 - humain

- Hierarchiser les actions de prévention à mettre en place
 - ⇒ en tenant compte de :
 - la gravité du risque
 - la fréquence d'exposition
 - (- des aspects financiers)
 - ⇒ Distinguer les actions relevant du service et celles relevant de l'établissement

- Planifier les actions dans le temps



Programme annuel de prévention



Réévaluer les risques

Suivre les actions engagées

- ⇒ Faire le point régulièrement avec le groupe de travail sur :
 - l'organisation du service / laboratoire
 - l'examen des registres
 - les travaux réalisés, l'achat de matériel (...)
- ⇒ Bilan à noter dans les compte rendus de réunion

■ Ré-évaluer les risques

- ⇒ la situation a-t-elle évoluée ? Est-elle satisfaisante, acceptable ?
Le risque est-il maîtrisé ?
- ⇒ Retranscrire les résultats de l'évaluation des risques effectuée par le groupe de travail suite à l'année écoulée



Définir un nouveau Programme d'action



INFORMATION

L 'information est donnée de façon concomitante

- ⇒ A la Hiérarchie
- ⇒ Aux responsables des services et des laboratoires
- ⇒ Aux Salariés

Informations orales individuelles et écrites aux postes de travail concernés (affichage)

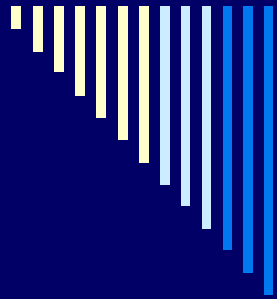
Information des salariés concernant les résultats des examens réalisés



Rôle du médecin du travail

- Initier
- Agir :
 - Agir proprement dit
 - Encadrer **une équipe pluridisciplinaire +++**
 - Collaborer (créer) avec un réseau
 - Créer un CSST
- Valoriser :
 - documenter
 - Informer
 - Restituer

NB: s'insérer dans les stratégies nationales et régionales



Hôpital: Diversité des nuisances et des risques,
Pression des nouveaux moyens techniques

- ❖ **La prévention du RP reste insuffisante quantitativement et qualitativement:**
 - **Seul un nombre infime de structures de soins est doté d'une couverture médicale du travail**
 - **Absence des autres structures de prévention : CSST, Fonction sécurité (à l'instar du secteur privé)**

- ❖ **Pauvreté de l'arsenal réglementaire de prévention :**
La loi 95/56 est orientée essentiellement vers la réparation du risque; la prévention n'est qu'évoquée



or il est important de rappeler
que:

- La qualité de la prise en charge des patients en milieu hospitalier:
 - conditions dans les quelles elle s'effectue
 - performances techniques, physiques et mentales de l'équipe de soins.

- Le personnel de soins, pour être efficace et efficient :
 - aptitude parfaite au travail
 - conditions de travail sans risque pour sa santé.