

SOUND AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF CHEMICALS

GESTION RACIONAL Y SOSTENIBLE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

GESTION SAINE ET DURABLE DES PRODUITS CHIMIQUES

Formation des formateurs

Genève 28 Mai

Judith Carreras – Fondation Sustainlabour



Sustainlabour

Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Objectifs

Pourquoi travailler sur la Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

- Organiser et articuler cette problématique sur le lieu de travail
- Une problématique importante de santé et de sécurité au travail. Les travailleurs sont les premières victimes des produits chimiques. Exposition professionnelle.
- Impacts négatifs et irréversibles sur l'environnement.
- Reconnaître qu'il s'agit d'une chimie non-durable. Nécessité d'explorer et de promouvoir une chimie plus saine et plus durable.



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Deux aspects d'une même problématique

Les produits chimiques sont devenus indispensables dans notre vie quotidienne. Ils sont à la base de nos activités, ils préviennent et maîtrisent les maladies et améliorent la productivité agricole.

Impacts sur la santé humaine

Impacts environnementaux

- ▶ La production mondiale de substances chimiques est passé de un million de tonnes en 1930 à 400 millions de tonnes aujourd'hui.
- ▶ Il existe environ 100 000 substances chimiques.
- ▶ 30 000 d'entre elles sont couramment utilisées sur le lieu de travail.
- ▶ 20 000 d'entre elles environ n'ont jamais été soumises à des tests toxicologiques complets et systématiques.



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Contamination des êtres humains

On a détecté jusqu'à 300 substances synthétiques chez des sujets humains. Les effets sur la santé humaine associés à une exposition à des substances chimiques synthétiques incluent :

- **chez l'homme** : cancer du testicule, décente incomplète du testicule, faible compte de sperme, lymphomes non-Hodgkin, myélome multiple, asthme professionnel, cancers professionnels
- **chez la femme** : augmentation de 50% du cancer du sein depuis 1971, lymphomes non-Hodgkin, fausses couches, avortement spontané, asthme professionnel, cancers professionnels
- **chez l'enfant** : augmentation spectaculaire des cancers chez les enfants, difficultés d'apprentissage (manque d'attention, hyperactivité), affaiblissement du système immunitaire qui devient plus sensible aux maladies communes, puberté précoce



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Exposition professionnelle

L'OIT estime le nombre d'accidents du travail à environ 270 millions par an et les maladies professionnelles à environ 160 millions par an, sur une main d'œuvre totale de 2.8 milliards de travailleurs.

- **Les substances dangereuses tuent environ 438 000 travailleurs chaque année.**
- Environ 125 millions de travailleurs dans le monde sont exposés à l'amiante sur leur lieu de travail ; il en résulte au moins 90 000 décès chaque année.
- Des dizaines de millions de travailleurs dans le monde souffrent de silicose. En Amérique Latine, 37% des travailleurs des mines sont touchés par cette maladie à divers degrés et en Inde, plus de 50% des fabricants de crayons d'ardoise et 36% des tailleurs de pierres.
- Cependant, à ce jour, on ne dispose d'aucune donnée mondiale sur le pourcentage de maladies professionnelles liées à une exposition à des produits chimiques.

(selon une estimation basée sur des données Eurostat, jusqu'à 30% de toutes les maladies professionnelles enregistrées chaque année en Europe pourraient être attribuées à une exposition à des produits chimiques)



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Impacts environnementaux

Animaux – la concentration en produits chimiques peut augmenter en remontant la chaîne alimentaire (par exemple, du plancton aux ours polaires, en passant par les poissons et les phoques) en s'accumulant dans les tissus des espèces sauvages, contribuant ainsi à des impacts sanitaires sérieux.

Les animaux de l'Arctique peuvent être sujets à des niveaux de pollution très élevés, l'une des raisons étant que les courants aériens et marins y transportent les polluants venant des régions sud.

- Loutres et visons – On a constaté un déclin de grande ampleur chez les visons des Grands Lacs, les loutres du Canada et d'autres espèces d'Amérique du Nord et d'Europe Occidentale. On soupçonne les PCBs et les dioxines.
- Poissons – La pollution chimique peut causer des problèmes hormonaux. L'effet le mieux connu est la féminisation des poissons mâles, dont les testicules se mettent à produire des œufs.
- Crustacés – Les retardateurs de flamme bromés sont hautement toxiques pour les crustacés. Ils ont également été retrouvés dans le sperme des baleines et, récemment, dans les œufs des faucons pèlerins.



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Impacts environnementaux

Eaux : pollution des lacs, rivières, océans et nappes phréatiques.

Sols : Les produits chimiques peuvent changer la composition des sols (i.e. pH des sols = alcalinité ou acidité des sols), affectant ainsi les organismes vivants et potentiellement l'écosystème tout entier.

Air : L'Organisation Mondiale de la Santé estime que 4.6 millions de personnes décèdent chaque année de causes directement attribuables à la pollution atmosphérique. Nombre de ces décès sont attribuables à la pollution de l'air intérieur.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX À L'ÉCHELLE MONDIALE

Pluies acides : Les oxydes de soufre et d'azote rejetés par les zones industrielles, par exemple, ont contribué aux pluies acides.

Appauvrissement de la couche d'ozone : Le rejet de chlorofluorocarbones (CFCs), qui ont été largement utilisés comme réfrigérants, gaz propulseurs, plastiques de ventilateurs et agents nettoyants pour les circuits électroniques, a entraîné une importante réduction de la concentration d'ozone, phénomène connu sous le nom de “ appauvrissement de la couche d'ozone ”.

Changement climatique : émissions de gaz à effet de serre.



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Récits tragiques

Accident : Catastrophe de Bhopal 1984

Dans la nuit du 2 décembre 1984, plus de 35 tonnes de gaz toxiques ont fuit d'une usine de pesticides située à Bhopal, et qui appartenait à Union Carbide India Limited (UCIL), une filiale indienne de la multinationale américaine Union Carbide Corporation (UCC). Dans les 2 à 3 jours qui ont suivi, plus de 7 000 personnes sont décédées et plusieurs autres ont été blessées. Sur les 21 dernières années, au moins 15 000 personnes supplémentaires sont décédées de maladies liées à l'exposition aux gaz toxiques. A ce jour, plus de 100 000 personnes souffrent toujours de maladies chroniques et invalidantes pour lesquelles les traitements restent largement inefficaces.

Accident : Probo Koala, 2006

Le 19 août 2006, un bateau (le Probo Koala) affrété par une compagnie hollandaise a déchargé 400 tonnes d'essence, d'eau et d'eau de lessivage caustique utilisée pour nettoyer des barils de pétrole. La cargaison a été déchargée à Akouedo et sur au moins dix autres sites autour de la ville, ainsi que dans un chenal menant à un lac, sur des bords de routes et sur des terrains vagues. Six personnes sont décédées et près de 9 000 autres ont nécessité des soins, les déchets toxiques ayant été abandonnés en plein air sur des sites à proximité d'Abidjan.

Déchets : Afrique, stocks de déchets toxiques

Plus de 50 000 tonnes de pesticides obsolètes ont été entassées en Afrique, contaminant des dizaines de milliers de tonnes de terre. Onze millions de cas d'intoxication aux pesticides se produisent chaque année en Afrique, mais peu de pays africains possèdent des centres spécialisés pour y faire face.



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Substances chimiques hautement préoccupantes

Les types de produits et de substances chimiques suivants, utilisés de nos jours, sont particulièrement préoccupants :

- **cancérogènes**
- **toxiques, persistants et bio-accumulateurs** : se décomposent lentement ou pas du tout et s'accumulent dans les tissus des espèces sauvages et des êtres humains.
- **mutagènes** : causent des dommages permanents à l'ADN
- **neurotoxiques** : touchent le système nerveux (cerveau et moelle épinière)
- **toxiques pour la reproduction** : affectent la capacité reproductive des femmes et des hommes
- **sensibilisants** : provoquent des réactions allergiques
- **perturbateurs endocriniens** : touchent le système hormonal, peuvent également affecter celui des descendants



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Notions clés pour les syndicats : prévention

**ÉLIMINATION ET
SUBSTITUTION**



CAS PARTICULIERS : LISTE NOIRE –
cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la
reproduction, perturbateurs endocriniens,
sensibilisants, neurotoxiques, TPB (toxiques,
persistants et bio-accumulateurs)

PRÉVENTION



- 1. RÉDUIRE ET MAÎTRISER LE RISQUE :**
adopter des mesures à la source de l'exposition
- 2. PROTECTION DES TRAVAILLEURS**

**PRINCIPE DE
PRÉCAUTION : PAS DE
DONNÉES, PAS DE
MISE SUR LE MARCHÉ**



**ESSAYER D'ANTICIPER ET D'ÉVITER LES
IMPACTS.** C'est un principe moral et politique qui
recommande que, si une action ou une politique est
susceptible de causer des dommages sévères et
irréversibles à la population, en l'absence de
consensus scientifique sur son innocuité, le
FARDEAU DE LA PREUVE incombe à ceux qui
prônent cette action ou politique.



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Une définition d'après l'Agenda 21

Gestion saine :

* Comprend la fabrication, le stockage, le transport, l'utilisation et l'élimination sûrs des produits chimiques dangereux. En d'autres termes, il est nécessaire de développer une forme appropriée de gestion des produits chimiques qui prenne en compte l'ensemble du cycle de vie, depuis la fabrication jusqu'à l'élimination – une gestion **du berceau à la tombe**.



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Une tendance mondiale non-durable

CHIMIE ACTUELLE

- Effets négatifs et irréversibles sur la santé humaine et l'environnement
- Tendance croissante renforcée
- Très dépendante des combustibles fossiles

Cependant, la chimie traditionnelle que nous avons connue jusqu'à présent est-elle la seule voie d'avenir possible ? N'est-il pas possible d'aller vers des modèles de production plus durables et plus propres ?



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Une chimie verte et des produits durables

CHIMIE VERTE

- Dont les produits ne s'accumulent pas dans l'environnement et dans nos corps ;
- Qui ne soit pas toxique, ni pour les êtres humains, ni pour l'environnement ;
- Fondée sur l'utilisation de ressources renouvelables ;
- Qui minimise les consommations d'énergie et de ressources ;
- Dont les produits puissent être réutilisés, recyclés ou compostés en fin de vie ; et
- Qui fournisse des produits nécessaires et utiles et crée des emplois sûrs.
- *Aller vers une chimie différente fondée sur l'imitation de la nature (biomimétique)*

La proposition d'une chimie durable va de pair avec la nécessité de développer des produits durables, fondés sur une production propre.

Les solutions ne sont pas toujours chimiques

Matériaux inspirés de la nature

Il est nécessaire d'envisager une consommation durable

Il est nécessaire d'évaluer la nécessité de certains



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

Structure de la session

- **Utilisation sûre des produits chimiques sur le lieu de travail**
 - Découvrir la procédure d'intervention sur les produits chimiques sur le lieu de travail
 - Examiner plus en détails quelques outils d'information et d'intervention : Système Global Harmonisé et Feuilles de Données de Sécurité
- **Gestion des produits chimiques : comprendre la chimie actuelle et aller vers une chimie plus saine et durable (chimie verte)**
 - Mieux comprendre la toxicologie et les effets des produits chimiques sur la santé humaine et l'environnement
 - Développer les concepts de chimie verte et de principe de précaution
 - Présenter les sources d'information et les ressources
- **Régulation des produits chimiques et participation des syndicats**
 - Définir les points d'entrée potentiels pour la participation des syndicats aux processus environnementaux sur les produits chimiques
 - Présenter l'Approche Stratégique de la Gestion Internationale des Produits Chimiques (SAICM)
 - Examiner les accords de négociation collective



Gestion Saine et Durable des Produits Chimiques

MERCI !

Vos commentaires sur les manuels sont les bienvenus

www.sustainlabour.org

Vous pouvez me contacter à l'adresse suivante :

jcarreras@sustainlabour.org

