



# Des outils d'aide à l'évaluation du risque chimique

Cécile OILLIC-TISSIER  
Ingénieur conseil

SÉCURITÉ SOCIALE



**l'Assurance  
Maladie**

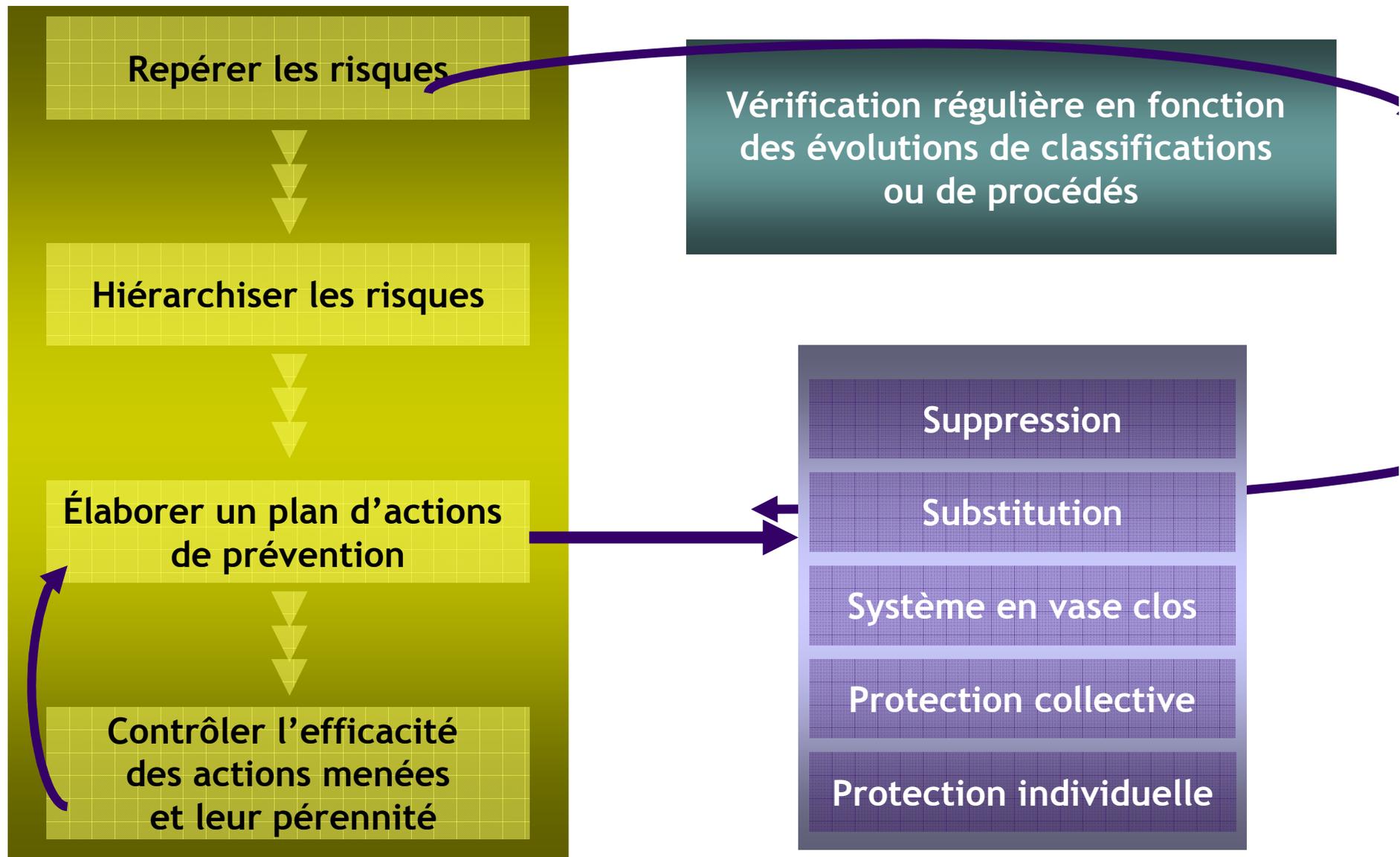
**RISQUES PROFESSIONNELS**  
GRAM ALSACE-MOSELLE

- Impact des changements de la réglementation sur les produits chimiques
  - **Pour les entreprises**
    - Reclasser les produits chimiques
    - Mettre à jour les FDS et les fiches de postes
  - **Pour la prévention**
    - Amélioration de l'information et de la protection des utilisateurs sur les dangers et les risques liés aux produits chimiques
    - Modification des repères
    - Actualisation de l'évaluation du risque chimique

# Les besoins des entreprises

- Outils pour
  - évaluer les risques
  - classer les produits selon CLP
  - maîtriser les risques
- Information / formation des salariés
- Aide et Assistance

# Démarche générale de la prévention du risque chimique



## Note Technique 29 Évaluation du risque chimique

- Document de synthèse élaboré par les partenaires sociaux et la CRAMAM en 2002, mis à jour en 2010 :
  - Règlement REACH
  - Règlement CLP
  - Décret sur le contrôle du risque chimique sur les lieux de travail
- Préconisations applicables aux entreprises d'Alsace Moselle à l'exception de celles qui relèvent du CTN E (application de la R409)

# Repérage du risque

## Fiche d'Aide au Repérage (FAR)

### FAR 29 : Démolition de bâtiments non industriels

- Repérage de la présence d'agents cancérogènes pour un secteur d'activité ou une famille de métiers, par postes et probabilité de présence
- Produits introduits et/ou émis
- 30 FAR

Activités Sources d'émissions (1)	Cancérogènes avérés ou <i>suspectés</i> (2)	Probabilité de présence (3)	Commentaires
Préparation et installation du chantier	Particules diesel	+++	Emises dans les gaz d'échappement des véhicules ou des engins diesel (terrassement).
	Rayonnement X	+	Exposition possible lors du diagnostic plomb (contenu notamment dans les revêtements et les peintures) à l'aide d'appareils de fluorescence X.
	Amiante	+	Exposition possible lors du diagnostic amiante, en l'absence de documents de référence.
	Silice	+++	Exposition à des poussières de sable lors des opérations de terrassement (accès, baraques de chantier, sanitaires...).
Démantèlement sélectif (dépose et enlèvement des différents matériaux à recycler ou à éliminer dans des filières spécifiques)	Fumées contenant des métaux  Composés du plomb, cadmium, oxyde de chrome VI, trioxyde de diarsenic, oxydes de nickel	+++	Dégagement lors des opérations de découpe d'éléments métalliques : radiateurs, tuyauteries, citernes, chaudières, réseaux électriques ou de climatisation
	Poussières de bois	++	Emission possible lors de la dépose d'éléments en bois (charpentes, persiennes, planchers, portes, huisseries).

# Hiérarchisation des risques

## CLARICE - CLasseur d'Aide à l'évaluation du Risque Chimique en Entreprise

- Issu de la méthode simplifiée du risque chimique de l'INRS (ND 2233)
- Quantification du risque
- Aide à la définition de mesures de prévention
- Évaluation du risque :
  - Altération pour la santé (inhalation, cutané)
  - Incendie - explosion
  - Environnement
- Repérage des agents chimiques classés CMR
- Intégration du règlement CLP

# CLARICE - CLP

- Inventaire des produits

Agent chimique		FDS	Etiquetage	Phrases de risque ou mentions de danger										VLEP	Symboles de danger			Utilisation	
Liste	Libellé	date	SGH ?	Ph. 1	Ph. 2	Ph. 3	Ph. 4	Ph. 5	Ph. 6	Ph. 7	Ph. 8	Ph. 9	Ph. 10	mg/m <sup>3</sup>	santé	sécurité	nature	quantité	masse / durée
	A		X	H302														1	kg / an
	B		X	H302	H312	H332	H225	H341										1	kg / an
	C			R12	R52/53													0,5	kg / an
	D		X	H351	H373													25	kg / an
	E			R40														1,6	kg / an
	F		X	H302	H312	H314	H361	H410	H317									500	g / an
	G		X	H302	H312	H314	H361	H410	H317									1,6	kg / an
	H			R10	R20	R42												500	kg / an
	I			R10	R20													500	kg / an
X																			

Raison sociale :  
 Etablissement :  
 Secteur concerné :  
 Inventaire par : atelier  
 Opérateur :  
 Etat au :  
 Personnalisation :

Quantité utilisée

10 lignes

- poussières d'alliages inoxydables
  - poussières d'aluminium
  - poussières d'amiante
  - poussières de bois et de dérivés
  - poussières de céréales et dérivés
  - poussières de ciment
  - poussières de fer
  - poussières de fibres de verre

✓ Étiquette et FDS  
 ✓ Systèmes préexistant et CLP

✓ Agents chimiques utilisés  
 ✓ Agents chimiques émis par les procédés de fabrication

# CLARICE - CLP

- Évaluation du risque d'altération pour la santé

Rappel des données principales				Complément	Résultats					Risque		
atelier	Agent chimique	Etiquette clp	Quantité	Utilisation	Classes				Score	Priorité	partiel	cumulé
Libellé	Appellation		t / an	fréquence	danger	quantité	fréquence	exposition	HRP			
atelier 1	A	x	0,00	est plus utilisé	3	1	0	0	0	3	0,0%	0,0%
atelier 2	B	x	0,00	de 2 à 6 heures par jour	3	1	3	1	100	2	0,4%	0,4%
atelier 3	C		0,00	de 30 à 120 minutes par jour	1	1	2	1	1	3	0,0%	0,4%
atelier 2	D	x	0,0	supérieure à 6 heures par jour	3	3	4	4	3000	2	12,3%	12,8%
atelier 3	E		0,0	supérieure à 6 heures par jour	3	1	4	1	100	2	0,4%	13,2%
atelier 2	F	x	0,00	moins de 2 heures par semaine	4	1	1	1	1000	2	4,1%	17,3%
atelier 1	G	x	0,00	supérieure à 6 heures par jour	3	1	4	1	100	2	0,4%	17,7%
atelier 1	H		0,50	de 2 à 8 heures par semaine	3	5	2	5	10000	1	41,2%	58,8%
atelier 2	I		0,50	de 5 à 60 jours par an	3	5	2	5	10000	1	41,2%	100,0%

Fréquence d'utilisation



Raison sociale :  
Etablissement :  
Secteur concerné :  
Inventaire par : atelier  
Opérateur :  
Etat au :





# Maîtrise des risques

## Dossier ACD - CMR \*

- Utilisation des ACD - CMR :
  - 13,5% des salariés exposés à un ou plusieurs produits cancérogènes (SUMER 2003)
  - 4,8 millions de tonnes d'agents CMR consommés en France en 2005 (inventaire INRS - 2005)
- Dossier ACD - CMR :
  - Obligations des employeurs
  - Obligations des médecins du travail
  - Principes de prévention
  - Modèles de documents nécessaires à la gestion du risque chimique
  - Mises à jour régulières

\* Dossier élaboré par AST67, ACST, service autonome, SIST Colmar, DIRECCTE Alsace et CRAMAM

## Guide Solvants \*

- Utilisation des solvants :
  - Plus d'un million de tonnes de solvants utilisés dans l'industrie
  - Plus de 15% des salariés exposés
  - En proportion variable dans un grand nombre de produits
  - Dans toutes les activités
  - Effets néfastes sur la santé et l'environnement
- Apport du Guide Solvants :
  - Définition des solvants  
(familles, propriétés, risques, mécanismes d'action)
  - Évaluation des risques
  - Mesures de prévention  
(suppression, substitution, maîtrise au plus bas niveau)



# Maîtrise des risques

## Fiche d'Aide à la Substitution (28 FAS)



Fiche d'aide à la substitution <b>FAS 28</b>	<i>Produit à substituer</i> <b>PENTACHLOROPHÉNOL</b> Cancérogène suspecté catégorie 3 de l'Union européenne
	Activité : Traitement antifongique préventif du bois

Substance

> La réglementation impose la substitution lorsque cela est techniquement possible.

### Description de l'utilisation du produit à substituer

Le pentachlorophénol est un fongicide de la famille des organochlorés (son utilisation en tant que tel est interdite depuis décembre 2008). On le trouvait dans des vernis, des peintures et des produits de traitement des bois.

### Avis sur la substitution

De nombreuses substances aux propriétés fongicides sont utilisables en substitution. Ne peuvent être utilisées que celles listées dans le règlement CE « biocides ». Attention, la plupart de ces substances sont en cours d'évaluation toxicologique. Dans les préconisations figurant dans cette fiche, ont été ainsi écartés tous les produits ne figurant pas dans la liste positive de ce règlement, ainsi que tous les produits reconnus cancérogènes avérés.

Il peut être intéressant de se référer à des techniques ou procédés de traitement antifongiques des bois utilisées dans l'ameublement et le secteur agroalimentaire.

### Substitution de produit

#### Azoles

Cette famille de substances regroupe de nombreuses substances hétérocycliques aromatiques (azaconazole, tébuconazole, propiconazole...). Seuls le propiconazole et le thiabendazole sont autorisés pour le traitement du bois.

Le dérivé d'azole cuivré (CBA-A et CA-B), utilisé pour traiter durablement les bois d'œuvre (charpentes...), ne doit plus être utilisé.

#### Sels de bore

Utilisés contre les xylophages et les champignons lignivores, ils sont utilisés en traitement préventif ou curatif sur les bois d'intérieur. Cependant, ils sont classés comme reprotoxiques avérés : leur utilisation est déconseillée.

Secteur  
d'activité

Solutions  
de substitution  
connues  
à ce jour  
(produits /  
procédés)

- Évaluation du risque chimique en entreprises
  - Des outils d'aide spécifiques
  - Des produits d'information
  - Démarche participative
  - Réseau de partenaires
  - Conseil / Expertise

Rencontre d'information  
et d'échanges  
10/09/2010



*De l'étiquetage au mesurage :  
du neuf dans la maîtrise  
du risque chimique*

SÉCURITÉ SOCIALE



**l'Assurance  
Maladie**

**RISQUES PROFESSIONNELS**  
GRAM ALSACE-MOSELLE