

## JEUDI DE LA PREVENTION

### « Comment prévenir le risque chimique dans les métiers de l'entretien »

Jeudi 9 novembre 2017

---

Le service Ergonomie et Ingénierie de la Prévention des Risques Professionnels (EIPRP) a organisé le jeudi 9 novembre 2017 une rencontre sur le thème : « **Comment prévenir le risque chimique dans les métiers de l'entretien ?** ».

Cette rencontre a été animée par Caroline CIVET et Ludovic ZANDRONIS, ingénieurs en prévention.

Aujourd'hui, les missions d'entretien en collectivité présentent de nombreux risques professionnels. Ces missions impliquent l'utilisation de produits chimiques ce qui en fait l'un des risques majeurs auxquels sont exposés les agents. En effet, que ces tâches soient externalisées ou régies en interne, la nature des produits utilisés nécessite de mettre en place des actions de prévention pour l'ensemble des agents.

Les objectifs de cette rencontre étaient :

- ✓ D'informer sur les caractéristiques des produits chimiques et notamment sur leurs modes de pénétration et leurs effets sur l'organisme,
- ✓ De présenter le classement des produits dangereux et la nouvelle réglementation CLP (changement d'étiquetage, nouveaux pictogrammes) ;
- ✓ De présenter les différents volets de la prévention des risques chimiques (suppression, substitution, processus d'achats, EPI, FDS et notices de poste, actions de formation et d'information, étiquetage, stockage)
- ✓ D'aborder la question du suivi médical par la médecine préventive,
- ✓ De présenter un retour d'expérience d'une collectivité ayant mis en place une démarche de prévention du risque chimique.

Cette matinée a été réalisée en collaboration avec :

- Le service de médecine préventive du CIG dont une des infirmières du travail, Madame Catherine BEY, a réalisé une présentation sur le suivi médical.
- La commune de Courbevoie dont le conseiller de prévention, Monsieur Quirino VECA, a présenté un retour d'expérience sur la mise en place d'actions de prévention du risque chimique.

## SOMMAIRE DE LA PRESENTATION

- I. Introduction
- II. Données chiffrées
- III. Réglementation
- IV. Qu'est ce qu'un produit chimique
- V. Pourquoi prévenir le risque chimique
- VI. Comment prévenir le risque chimique
- VII. Retour d'expérience

### I. Les points à retenir

#### 1) Le classement des substances chimiques

## QU'EST-CE QU'UN PRODUIT CHIMIQUE ?

### Pictogrammes de la nouvelle réglementation CLP en vigueur



Chaque pictogramme possède un code composé de la façon suivante :

« SGH » + « 0 » + 1 chiffre

« SGH » → Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques












## 2) Classification CLP des CMR

	Cancérogènes	Mutagènes	Toxiques pour la reproduction
Catégorie 1A	Substances dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est avéré.	Substances dont la capacité d'induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains est avérée.	Substances dont la toxicité pour la reproduction humaine est avérée.
Catégorie 1B	Substances dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est supposé.	Substances dont la capacité d'induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains est supposée.	Substances présumées toxiques pour la reproduction humaine.
Catégorie 2	Substances suspectées d'être cancérogènes pour l'Homme.	Substances préoccupantes du fait qu'elles pourraient induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.	Substances suspectées d'être toxiques pour la reproduction humaine.

## 3) Classes et catégories de danger associées

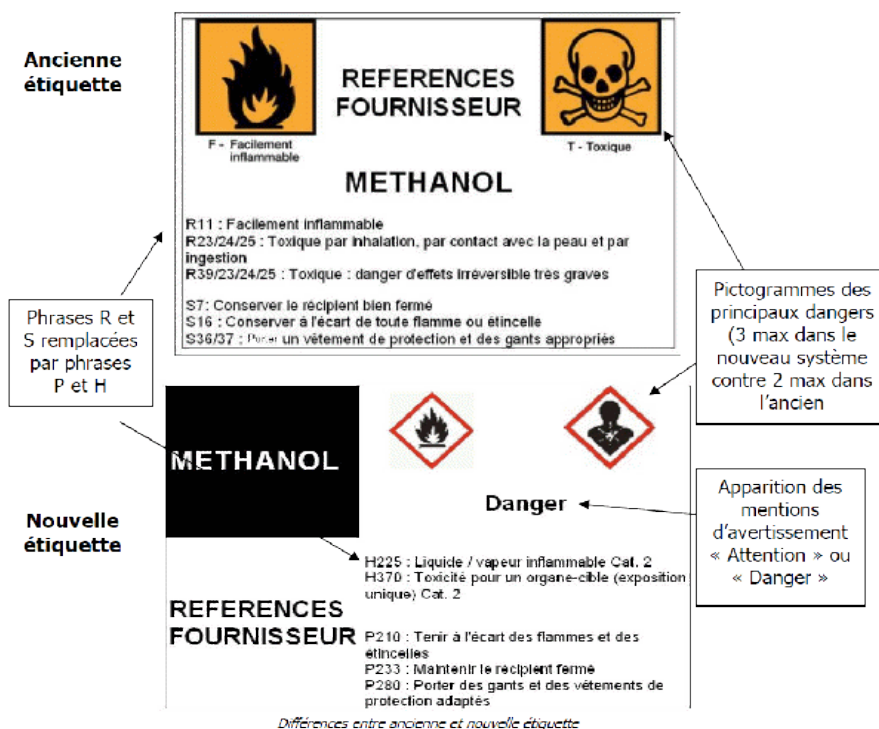
# QU'EST-CE QU'UN PRODUIT CHIMIQUE ?

### Pictogrammes de danger du règlement CLP - Classes et catégories de danger associées

SGH01	SGH02	SGH03	SGH04	SGH05	SGH06	SGH07	SGH08	SGH09
								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explosibles instables</li> <li>Explosibles, divisions 1.1, 1.2, 1.3, 1.4</li> <li>Substances et mélanges autoréactifs, type A</li> <li>Peroxydes organiques, type A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaz inflammables, catégorie 1</li> <li>Aérosols inflammables, catégories 1, 2</li> <li>Liquides inflammables, catégories 1, 2, 3</li> <li>Matières solides inflammables, catégories 1, 2</li> <li>Substances et mélanges autoréactifs, types C, D, E, F</li> <li>Liquides pyrophoriques, catégorie 1</li> <li>Matières solides pyrophoriques, catégorie 1</li> <li>Substances et mélanges auto-échauffants, catégories 1, 2</li> <li>Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégories 1, 2, 3</li> <li>Peroxydes organiques, types C, D, E, F</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaz comburants, catégorie 1</li> <li>Liquides comburants, catégories 1, 2, 3</li> <li>Matières solides comburantes, catégories 1, 2, 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaz sous pression : <ul style="list-style-type: none"> <li>- gaz comprimés</li> <li>- gaz liquéfiés</li> <li>- gaz liquéfiés réfrigérés</li> <li>- gaz dissous</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux, catégorie 1</li> <li>Corrosion/irritation cutanée, catégories 1A, 1B, 1C</li> <li>Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toxicité aiguë, catégories 1, 2, 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toxicité aiguë, catégorie 4</li> <li>Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2</li> <li>Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2</li> <li>Sensibilisation cutanée, catégorie 1</li> <li>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique, catégorie 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation respiratoire, catégorie 1</li> <li>Mutagénicité sur les cellules germinales, catégories 1A, 1B, 2</li> <li>Cancérogénicité, catégories 1A, 1B, 2</li> <li>Toxicité pour la reproduction, catégories 1A, 1B, 2</li> <li>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique, catégories 1, 2</li> <li>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée, catégories 1, 2</li> <li>Danger par aspiration, catégorie 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dangers pour le milieu aquatique - Danger aigu, catégorie 1</li> <li>Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégories 1, 2</li> </ul>
  <ul style="list-style-type: none"> <li>Substances et mélanges autoréactifs, type B</li> <li>Peroxydes organiques, type B</li> </ul>		<p>Pas de pictogramme de danger pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explosibles, divisions 1.5, 1.6</li> <li>Gaz inflammables, catégorie 2</li> <li>Substances et mélanges autoréactifs, type G</li> <li>Peroxydes organiques, type G</li> <li>Toxicité pour la reproduction, catégorie supplémentaire : effets sur ou via l'allaitement</li> <li>Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégories 3, 4</li> </ul>						

21 janvier 2009

#### 4) Nouvel étiquetage



**H** : « hazard » (mention de danger)

**H200** (dangers physiques)  
**H300** (dangers pour la santé)  
**H400** (dangers pour l'environnement)

H : mention de danger

P : phrase de prévention

**P** : Prévention (conseils de prudence)

**H100** (CP généraux)

**H200** (prévention)

**H300** (que faire en cas de ...?)

**H400** (stockage)

**H500** (élimination)

→ Renvoient aux FDS

**Acétone**  
Propanone,  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ,  $M=58,079 \text{ g/mol}$

**DANGER**

H225: Liquide et vapeurs très inflammables  
H319: Provoque une sévère irritation des yeux  
H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges


















L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

P210: Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes-Ne pas fumer  
P261: Eviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.  
P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P304+P340: EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer  
P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
P403+P233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

N° CAS : 67-64-1 Société Bonhôte Rue Dupont 44 1000 Bruxelles N° CE : 200-662-2  
Crédit : G. Janssens / B. Janssens - http://cig.quelquechose.com

## 5) Les incompatibilités

Tableau des incompatibilités chimiques

								
	O <sub>a</sub>	-	-	-	-	-	+	-
	-	+	-	-	-	-	+	-
	-	-	+	O <sub>d</sub>	-	-	-	-
	-	-	O <sub>d</sub>	O <sub>b</sub>	O <sub>d</sub>	-	-	-
	-	-	-	O <sub>d</sub>	O <sub>c</sub>	O <sub>e</sub>	O <sub>e</sub>	O <sub>e</sub>
	-	-	-	-	O <sub>e</sub>	+	+	+
	+	+	-	-	O <sub>e</sub>	+	+	+
	-	-	-	-	O <sub>e</sub>	+	+	+
	-	-	-	-	O <sub>e</sub>	+	+	+

## 6) Comment prévenir le risque chimique

Des nombreuses mesures de prévention peuvent être mises en place afin de réduire voire de supprimer le risque chimique. Celles-ci doivent notamment s'appuyer sur les principes de prévention suivants :

- ❖ Suppression du risque : On parle de suppression du risque lorsqu'on supprime l'utilisation d'un produit chimique dans le cadre d'une activité.
- ❖ Substitution du risque : Cette opération consiste en un remplacement d'un produit chimique dangereux par un autre produit non dangereux ou moins dangereux. Elle est obligatoire pour les produits classés CMR et prioritaire pour les Agents chimiques dangereux (ACD). Il faut également veiller à ce qu'on ne remplace pas le risque par un autre.
- ❖ Processus des produits chimiques : Il s'agit d'intégrer les critères de santé et sécurité au travail dans les processus d'achat de produits chimiques (suppression des produits CMR et limitation de la dangerosité des produits dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), notation sécurité dans le choix des offres).
- ❖ Equipements de protection individuelle : Pour être efficaces, les EPI doivent protéger la zone exposée, protéger du mode de pénétration à risque et protéger de la substance dangereuse. On retrouve de nombreux EPI pour protéger les agents (gants à protection chimique spécifique avec manchette, blouses, masques avec ou sans filtre, lunettes de sécurité, chaussures de sécurité fermées et étanches).
- ❖ Les fiches de données de sécurité (FDS) : Elles contiennent les informations essentielles à savoir sur le produit chimique utilisé. Leur contenu est réglementé à 16 rubriques obligatoires (ex : 3. Identification des dangers, 4. Premiers secours, 8. Protections individuelles etc.).

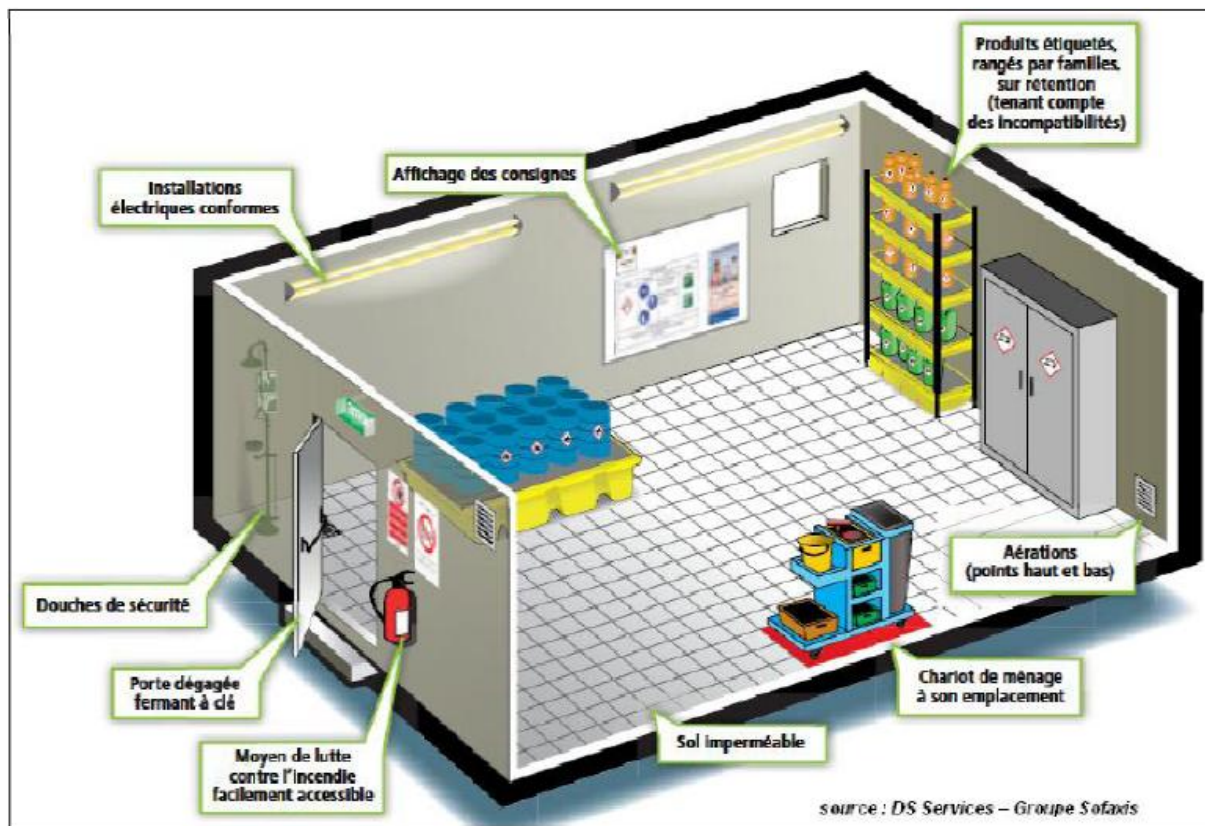
- ❖ Les notices de poste : Il s'agit d'un outil d'information, concernant notamment l'utilisation des produits chimiques, sur lequel l'utilisateur peut se référer. Celle-ci comprend les différentes phases de travail, les risques qui y sont associés et les mesures de prévention pour éviter les risques (port des EPI, consignes de sécurité, dispositifs de 1<sup>er</sup> secours)

Logo société		<b>NOTICE DE POSTE</b>		Version n°: 3 Date: janvier 2013 Page: 1/1
Nom société		Atelier : Atelier métallographique	Fonction : Attaques acide*	Annule et remplace la fiche de poste Version n°: 2 De: juin 2008
Rédaction et suivi: Nom: Visa:		Vérification: Nom: Visa:		Approbation: Nom: Visa:
		<b>MATÉRIEL DE PROTECTION</b>		
		Port obligatoire de: • Gants antiacides • Chaussures de sécurité et tablier antiacide • Protections auditives • Masque complet équipé de filtre A2 B2 E2 P3		
		<b>OUTILLAGE PRINCIPAL</b>		
		• Panier • Hotte aspirante • Laveurs de vapeurs • Acides chlorhydrique, sulfurique, nitrique		
		<b>PROTECTION INCENDIE</b>		• Extincteurs
<b>PHASES DE TRAVAIL</b>	<b>RISQUES</b>	<b>MOYENS D'ÉVITER CES RISQUES</b>		
<b>AVANT TOUTE INTERVENTION :</b> • Mettre en marche la hotte aspirante et le laveur de vapeurs. • S'assurer que le rince-ail fonctionne.				
Préparation du bain	• Brûlures par éclaboussures d'acide		• Port des moyens de protection • Mettre l'acide dans l'eau et jamais le contraire	
Immersion de l'échantillon	• Brûlures par éclaboussures d'acide • Inhalation de vapeurs acides		• Port des gants, tablier et bottes • Obligation d'utiliser le panier • Immerger en descente lente • Masque complet équipé de filtre A2 B2 E2 P3	
Vidange du bain dans des fûts adaptés pour évacuation vers la zone de gestion des déchets	• Brûlures par éclaboussures d'acide		• Port des moyens de protection	
		<b>POUR TOUTE BRÛLURE À L'ACIDE :</b> • Laver abondamment à l'eau 15 minutes environ (rince-ail ou douche). 		
Personnes à contacter en cas d'urgence				
N° d'urgence: _____ Secouristes du travail: _____				

Source : INRS

- ❖ La formation : la prévention du risque chimique doit également passer par des actions de formation, d'information et de sensibilisation qui seront adaptées en fonction du public visé (agents, encadrement, service des achats, ...). Ces actions peuvent porter sur les consignes d'utilisation, les informations relatives aux équipements de protection et au stockage, ou encore sur les informations relatives à la nature des produits et à leurs propriétés dangereuses. Celles-ci peuvent se présenter sous forme d'affichage, de notes d'information ou de sessions de formations.

## ❖ Le stockage :



## ❖ Le suivi médical

Une intervention portant sur le suivi médical a été présentée par Madame Catherine BEY, infirmière du travail au service de médecine préventive du CIG. Cette présentation a porté sur 3 axes : l'analyse des fiches de données de sécurité, la mise en place d'une surveillance médicale particulière (S.M.P.) et l'établissement des fiches d'exposition.

## 7) Retour d'expérience

Le conseiller en prévention de la Ville de Courbevoie a présenté un double retour d'expérience :

- ⇒ Le premier a porté sur une démarche de prévention globale du risque chimique en 10 étapes :
- Campagne de sensibilisation destinée à l'ensemble des personnels encadrants ;
  - Recensement des produits par l'intermédiaire des encadrants (transmission des fiches de recensement et des FDS) ;
  - Analyse des FDS et suppression immédiate des produits CMR ;

- Elaboration et affichage de fiches et de consignes sur la base des FDS (fiches de produits simplifiées, consignes de sécurité, tableau des incompatibilités...);
- Transmission de consignes d'achat concernant les EPI conseillés sur les FDS (collaboration avec le service Achats);
- Mise en place d'une procédure d'achat ou d'essais de produits avec l'aval du conseiller de prévention;
- Formation des encadrants de proximité aux risques chimiques (afin qu'ils puissent former les nouveaux arrivants);
- Formation de tous les agents aux risques chimiques (EPI, stockage, impacts sur la santé...);
- Visites ponctuelles des locaux pour suivre la mise en place des mesures de prévention;
- Suivi de l'efficacité des mesures de prévention via un questionnaire passé aux agents (18 mois plus tard).

L'évaluation du retour d'expérience a relevé plusieurs points :

- La nécessité de devoir reproduire les actions de formation auprès des agents;
- La création d'un livret santé-sécurité pour les agents d'entretien qui serait aussi le support pour l'accueil des nouveaux arrivants;
- Le manque de temps pour effectuer une analyse complète (point de fusion, volatilité, mise en place d'une cotation d'évaluation des risques de chaque produit...).

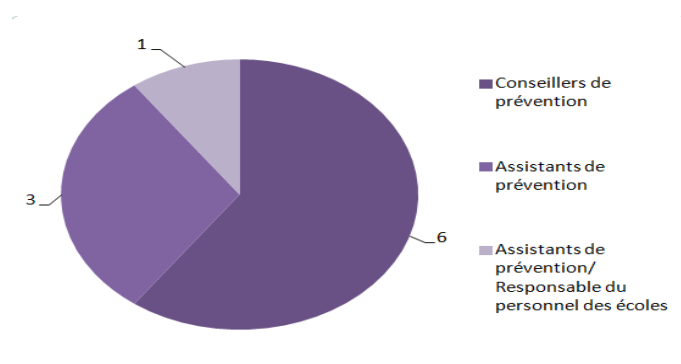
⇒ Le deuxième retour d'expérience a porté sur la mise en place d'une évaluation avec un système de cotation spécifique aux produits chimiques, tenant compte notamment de la volatilité de ceux-ci. Ce système d'évaluation tient compte du danger et de l'exposition évaluée en fonction de la quantité utilisée, de la durée d'exposition et du mode opératoire associé.

## II. Bilan de la journée

### 1) Les participants

La séance a rassemblé 10 personnes, exclusivement des agents chargés de prévention (conseillers en prévention et assistants de prévention), dont une personne ayant la double casquette assistant de prévention/ Responsable du personnel des écoles.

Répartition des participants par fonction





## 2) Les questions et échanges

Les échanges et les questions des participants ont essentiellement porté sur la gestion du risque chimique en collectivité et le retour d'expérience qui a été présenté.

- ✓ « *Comment travailler lorsque l'on a des produits chimiques commandés indépendamment par chaque service et des FDS un peu partout ?* »

Il a été indiqué qu'il était nécessaire de travailler sur une centralisation de l'achat des produits chimiques et d'inclure les acteurs de la prévention (médecin de prévention, conseiller en prévention, etc.) afin d'inclure certains critères en lien avec la sécurité (absence de produits CMR, fournitures obligatoires des FDS, etc.) .

- ✓ « *Retour sur l'utilisation de l'outil SEIRICH ?* »

Le conseiller en prévention de Courbevoie, ayant déjà été amené à manipuler cet outil, indique qu'il s'agit d'un bon outil mais que son utilisation peut se révéler complexe. De plus, il indique qu'il est compliqué de transmettre aux autres acteurs les informations contenues dans celui-ci.

- ✓ « *Pourquoi les produits dangereux sont-ils toujours disponibles sur le marché alors qu'on leur a trouvé des substituts moins nocifs ?* »

Il a été répondu que certains produits, même si leurs dangers ont été démontrés, sont toujours ancrés dans l'esprit de la population (exemple de l'eau de javel) et que le lobby de certains industriels pouvait jouer en faveur de la conservation de certains produits sur le marché.

- ✓ « *Différence entre suppression et substitution ?* »

Il a été répondu que la suppression du risque consistait en la suppression du produit chimique tandis que la substitution visait à remplacer un produit dangereux par un produit moins dangereux. Le fait de remplacer un produit chimique par un produit chimique moins dangereux ne représente pas une suppression du risque en soi, le produit servant de substitut pouvant quand même avoir des effets sur la santé bien que moins dangereux que le produit ayant fait l'objet d'une substitution.