

# Repérage et substitution des CMR

Plan Régional de Santé au Travail

DRTEFP 69



**Dr Françoise JACQUET**

**Point en février 2009**

# Contexte de l'action

- PRST ➤ Fiche action CMR B.1.4
  - » Mise en œuvre des priorités de la politique de santé au travail dont la réduction de l'exposition aux CMR
- Objectif général
  - » Développer le repérage, par les MT, des CMR dans les entreprises, dans le cadre de la fiche d'entreprise
  - » Recenser et promouvoir les démarches de substitution
- Objectifs spécifiques
  - » Optimiser l'établissement de la fiche d'entreprise par les médecins du travail
  - » Mieux identifier les CMR présents aux postes de travail dans les différentes activités professionnelles
  - » Voir si le risque CMR est pris en compte dans les entreprises
  - » Améliorer les connaissances locales du terrain pour une mise en place de **prévention appropriée**

# Contexte de l'action

- Acteurs

- » COPIL SST/DRTEFP :MT référents: Dr Baud, Dr Fustier, Dr Gillard, Dr Monod,Dr Pignato, Dr Pointud, Dr Scalbert ; 1 Ingénieur ;MIRT; 2 internes **Jean-Baptiste FASSIER et Céline CHAPUIS**
- » Médecins du travail volontaires

- Méthodologie

- » **Élaboration du canevas de repérage des CMR + annexes**
- » Information et sollicitation des MT des 5 SST par les MT référents
- » Suivi régulier du retour des canevas
- » Exploitation des résultats

- Échéancier

- » Conventions de contractualisation
- » Retour des canevas ,exploitation des résultats:  
première étape: fin 2007; deuxième étape: juin 2008

# Canevas de repérage\*

Nom commercial du produit	Substance(s) CMR et % (point 2 FDS)	N° CAS	Classement CE et CIRC (si possible)	Phrases R (point 2 FDS)	Nombre de personnes exposées	Présence CMR notifiée dans DU	Fiche Exposition réalisée par l'employeur et disponible	Liste des salariés exposés fournie par l'employeur	Substitution envisagée ou non Si oui: laquelle
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

## Substances cancérogènes couvertes

CE: 1 - 2 - 3

CIRC: 1 - 2A - 2B

produits utilisés et libérés

\* +code NAF et unité de travail

# Résultats

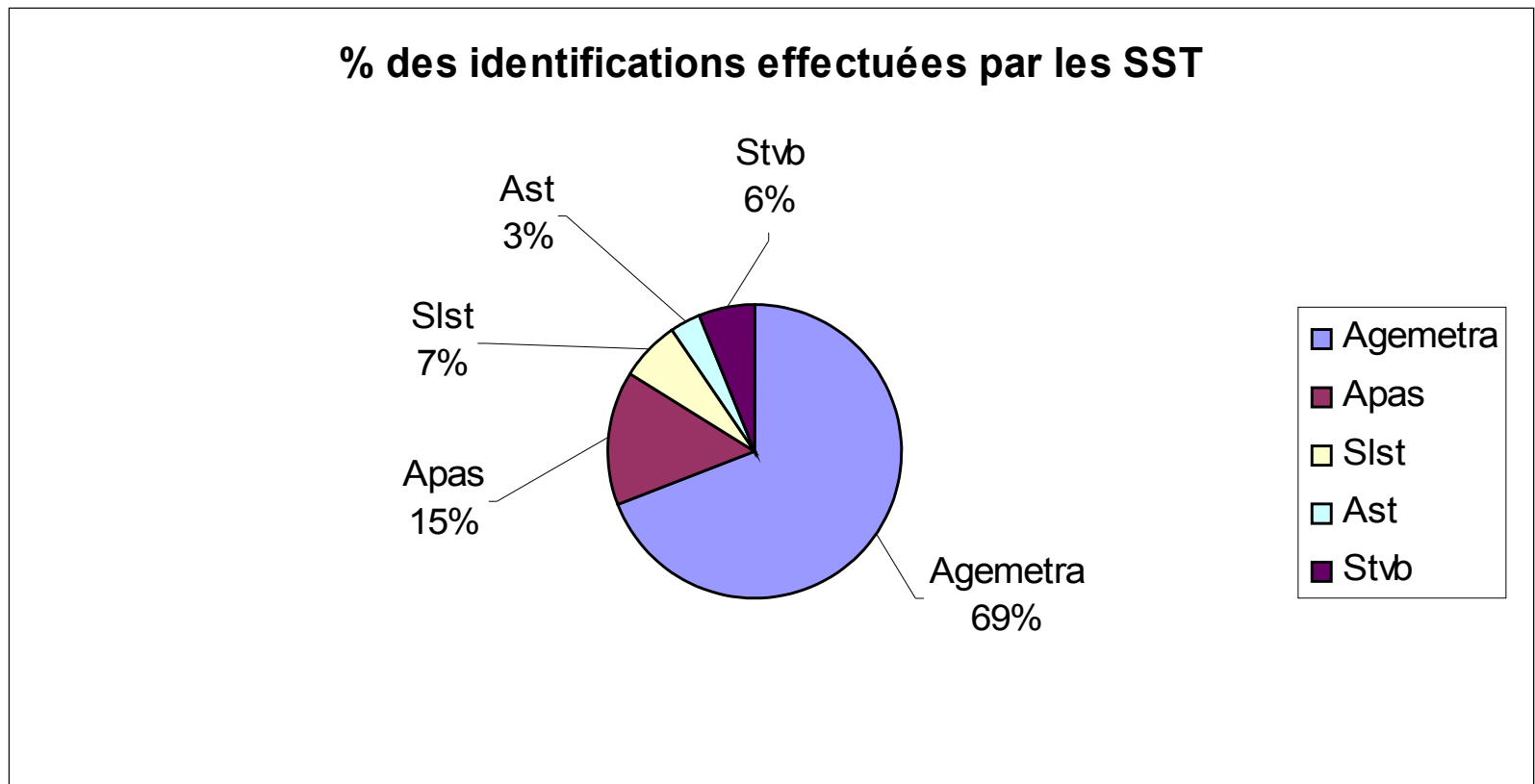
*au 13 juin 2008*

# Participation

Nombre total de canevas (entreprises) : 198

Nombre total de médecins : 46

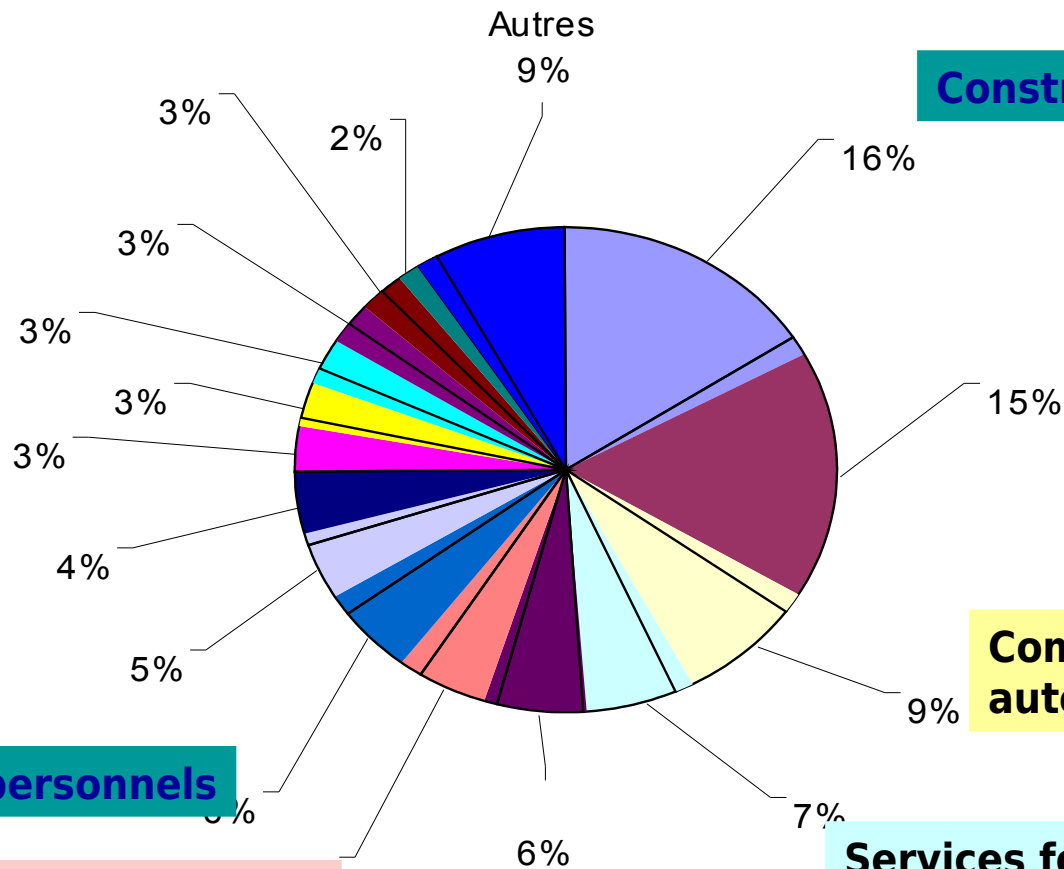
Nombre de canevas anonymes : 22



# Entreprises représentées

## *secteurs d'activité*

%des activités par Code NAF 60 mod



**Construction**

**Travail des métaux**

**Commerce et réparation automobile**

**Services personnels**

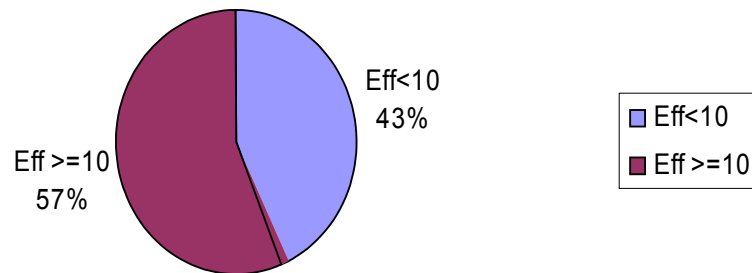
**Commerce de gros et intermédiaires du commerce**

**Fabrication de machines**

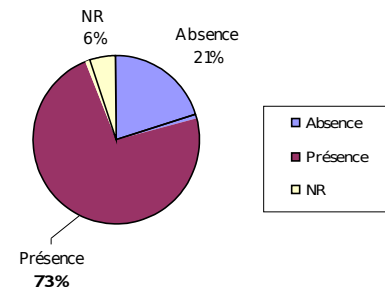
**Services fournis principalement aux entreprises**

# Entreprises représentées

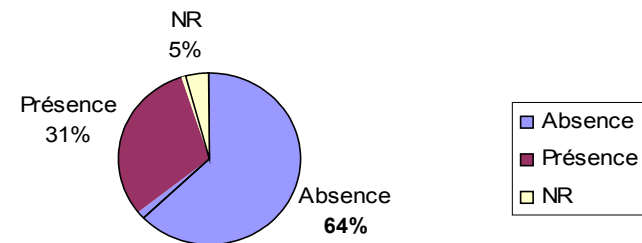
## Effectif des entreprises



## Présence du DU dans les entreprises dont l'effectif est >10p



## Présence du DU dans les entreprises dont l'effectif est <10p



## Présence des CMR dans le DU

Sur **881** CMR, **101** sont présents dans le DU, soit **11,5%**

Dans entreprises **Eff < 10**, **14** CMR notifiés/ **304**, soit **4,6%**

Dans entreprises **Eff >= 10**, **87** CMR notifiés/ **577**, soit **15%**

# CMR identifiés

## *Le top 12*

**CAS non renseignés: 59/881 CMR ('produit libéré') soit 7%**

**Nombre total de CMR identifiés = 881**

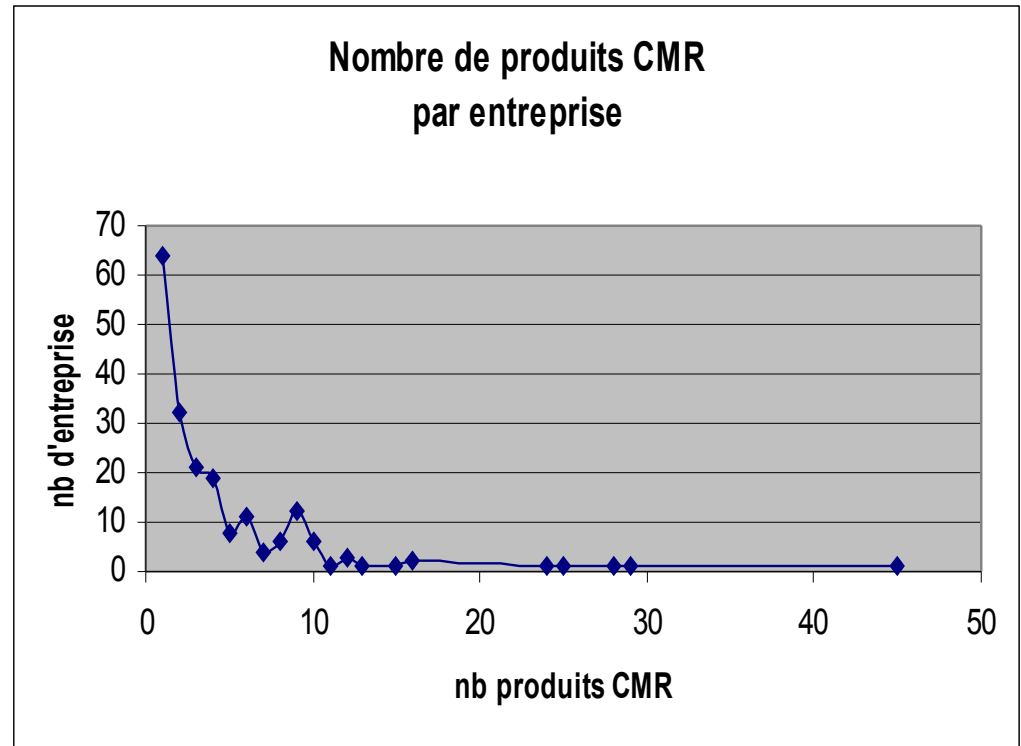
**Nombre de substances CMR différentes = 322**

TOP 12			
1	TOLUENE	108-88-3	98
2	DICHLOROMETHANE	75-09-2	41
3	FORMALDEHYDE	50-00-0	37
4	ETHYLBENZENE	100-41-4	36
5	2-BUTANONE OXIME	96-29-7	25
6	TRIOXYDE DE CHROME	1333-82-0	25
7	CHROMATE DE PB	7758-97-6	23
8	PERCHLORETHYLENE	127-18-4	23
9	N-HEXANE	110-54-3	19
10	TRICHLOROETHYLENE	79-01-6	17
11	SULFOCHROMATE PB	1344-37-2	15
12	PHTALATE D'OCTYLE	117-81-7	12

# CMR identifiés

Nombre de CMR par entreprise

Nb produits CMR dans l'entreprise	Nb d'entreprise
1	64
2	32
3	21
4	19
5	8
6	11
7	4
8	6
9	12
10	6
11	1
12	3
13	1
15	1
16	2
24	1
25	1
28	1
29	1
45	1



**Moyenne = 4,5 CMR / Entreprise**

45 Laboratoire de recherche pharmaceutique  
28 Traitement de surface des métaux  
25 Fabrication de produits à base de collagène et autres bio-polymères  
24 Entretien et réparation automobiles, Carrosserie

# Fiches d'exposition

- Nombre de **Fiches d'Exposition**: 74 pour 881 CMR soit présence dans **9%** des cas seulement

15 FE+ dans entreprises **<10 salariés** (304 CMR) soit **5%** de présence seulement

59 FE+ dans entreprises **>10 salariés** (577 CMR) soit **10%** de présence seulement

# Effectifs exposés (1)

## *pour les 10 premiers CMR*

Toutes entreprises confondues		
		Nb salariés
1	DICHLOROMETHANE	1124
2	TOLUENE	899
3	FORMALDEHYDE	433
4	2-BUTANONE-OXIME	335
5	PERCHLORETHYLENE	181
6	CHROMATE DE PB	159
7	N-HEXANE	139
8	FUMÉES DE SOUDAGE	104
9	TRICHLOROETHYLENE	90
10	TRIOXYDE DE CHROME	73

**3537**

% de données manquantes

(107 données manquantes / 881 produits identifiés)

**Nombre total d'expositions = 8112**

# Effectifs exposés (2)

*pour les 10 premiers CMR  
selon la taille de l'entreprise*

Effectif >10		
		Nb salariés
1	DICHLOROMETHANE	1088
2	TOLUENE	753
3	FORMALDEHYDE	402
4	2-BUTANONE-OXIME	317
5	PERCHLORETHYLENE	150
6	N-HEXANE	103
7	CHROMATE DE PB	82
8	TRICHLOROETHYLENE	82
9	MELANGE SULFOCHROMIQUE	71
10	TRIOXYDE DE CHROME	35

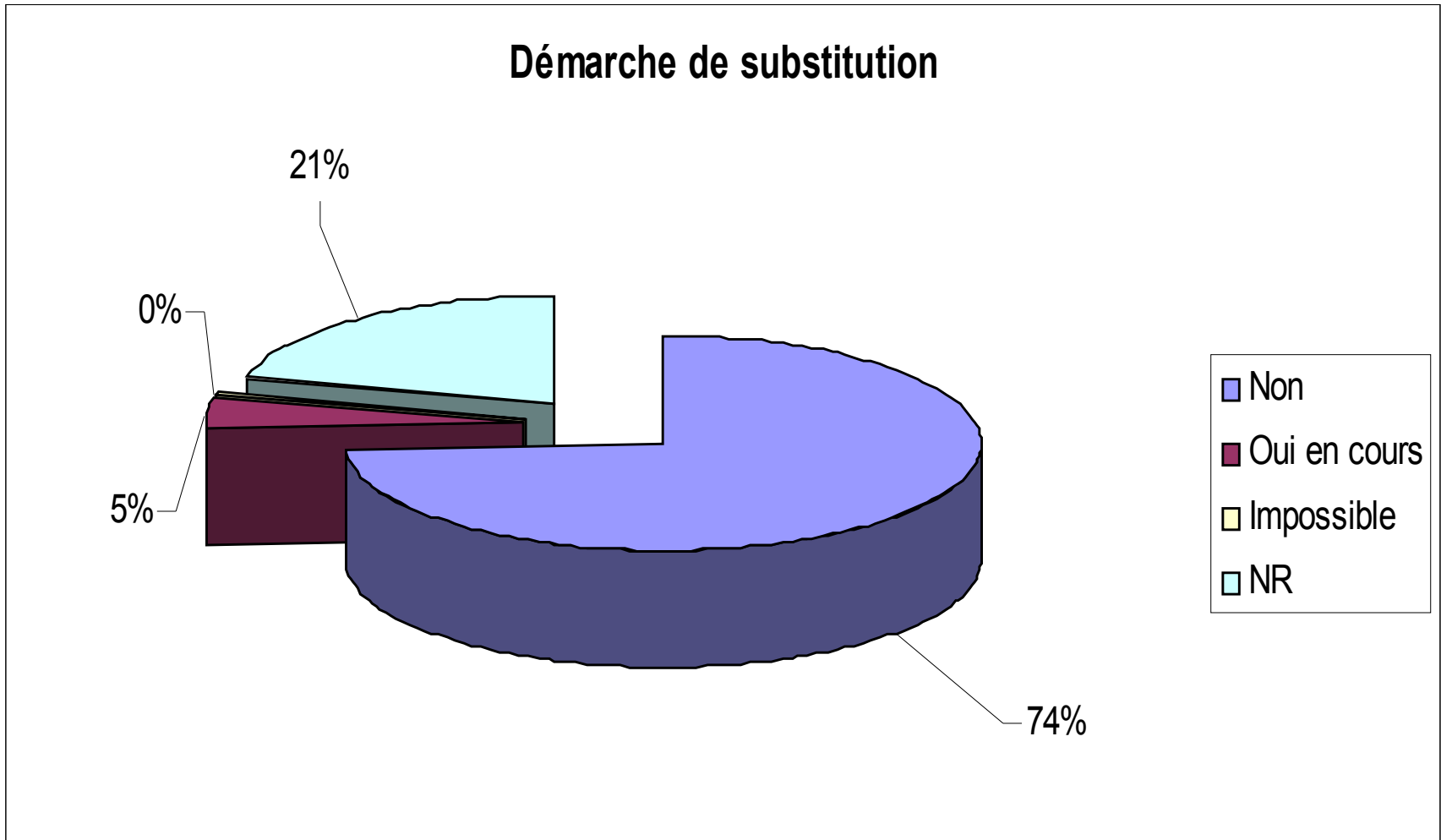
3083

Effectif <10		
		Nb salariés
1	TOLUENE	146
2	TRIOXYDE DE CHROME	38
3	N-HEXANE	36
4	DICHLOROMETHANE	36
5	FUMEES DE SOUDAGE	34
6	SULFOCHROMATE DE PB	33
7	FORMALDEHYDE	31
8	2-BUTANONE-OXIME	18
9	ESSENCE - GAZ ECHAPT	11
10	DIESEL - GAZ ECHAPT	7

390

**Nombre total d'expositions = 8112**

# Substitutions (1)



Substitution: 40/881, donc dans 4,5% des cas

# Substitutions (2)

Substitutions	
TOLUENE (dégraissants alcalins, naphtesters....)	8
SULFOCHROMATE DE PB (peinture sans plomb...)	6
CHROMATE DE PLOMB (résine acrylique...)	6
FORMALDEHYDE (Antigel poudre 301...)	3
PERCHLORETHYLENE (Lessiviel, solvant A3...)	3
PLOMB METAL (?)	3
STYRENE (Résine DOLPHON...)	2
AMIANTE(?)	2
DINITRATE DE COBALT (?)	2
TRICHLORETHYLENE (?)	1
TRIOXYDE DE CHROME(?)	1
DILAURATE DE DIBUTYLETAIN(?)	1
FCR(?)	1
CHROMATE DE STRONTIUM.(?)	1

# Conclusion

- **Atteinte des objectifs de l'action**

Volume de données conséquent pour premières conclusions intéressantes montrant l'utilité de l'action

- Optimisation de l'identification des CMR notés dans la fiche d'entreprise.
- Présence CMR dans le DUER insuffisante dans les TPE
- Présence fiches d'exposition insuffisante dans les PME/TPE
- Substitution faite ou envisagée dans 4,5%. Compilation des données.
- Liste des substances non substituées (recherche d'une possible substitution ou suppression)

Amélioration de la traçabilité des expositions aux CMR

Nécessité d'améliorer le recueil de certaines données pas assez représentatives notamment pour l'analyse par branches professionnelles

# Néanmoins...3 exemples de professions

## Fabrication de peintures

Chromate de strontium (chromeVI)  
Sulfochromate de plomb  
Chromate et Molybdate de Plomb  
Formaldéhyde  
Trioxyde d'antimoine  
isophorone  
Naphtalène  
Toluène  
Phénol  
2-méthoxy-isopropanol  
Acétate-2-méthoxypropyl  
2-butanone-oxime  
Chromate de zinc  
Dichlorométhane  
Acrylonitrile  
Silice cristalline  
Sels de Cobalt  
Ethylbenzène  
Dioxyde de titane  
Diisocyanate de toluène  
Dilaurate de dibutyl étain  
Dichromate de sodium

## Entretien et réparation auto

Styrène  
solvant Stoddard  
Fumées de soudage  
HAP  
2-2 Méthoxy éthanol  
Acétate de 2-méthoxypropyle  
Toluène  
Gaz d'échappement de moteur diesel  
Gaz d'échappement de moteur essence  
Gasoil  
Benzène  
n-Hexane  
Naphtalène  
Noir de carbone  
CO  
Dichlorométhane  
Solvant Naphte aromatique léger (pétrole)  
Naphta lourd hydrotraité  
**Combustibles** diesel

## Traitement de surface des métaux

Trioxyde de chrome  
Chlorure de cobalt  
Trioxyde d'antimoine  
Phénol  
Formaldéhyde  
Cadmium  
DEHP  
Dibutylphtalate  
N,N Diméthylformamide  
acide chromique  
Anhydride chromique  
Ethylène Thiourée  
Dichlorure de Nickel  
Dinitrate de cobalt  
NAPHTE  
Naphta lourd hydrotraité  
Perchloréthylène  
Toluène  
Phénolphtaléine  
Carbonate de plomb  
nitrate de chrome trivalent  
Diméthylacétamide  
2-butanone-oxime  
phtalate de bis(2-éthylexyl)  
Rouge de chromate, de molybdate et de sulfate de plomb  
Jaune de sufochromate de plomb  
phtalate de bis(2-éthylexyl)  
disocyanate de 2-méthyl-M-phénylen  
Amiante (matériaux anciens résiduels, joints anciens)  
colorant azoïque complexe de chrome  
1,4benzènediol  
chromium(3+) potassiumsalt2:1:1= Chromium(III) potassium sulfate (1:1:1)  
cobalt(2+)salt(1:1)= sulfate de cobalt (heptahydraté)  
nickel chloride  
sulfate de nickel  
Thiourée  
Nickel  
plomb N  
dichromate de sodium dihydraté  
bichromate de potassium  
chlorure de nickelhexahydraté

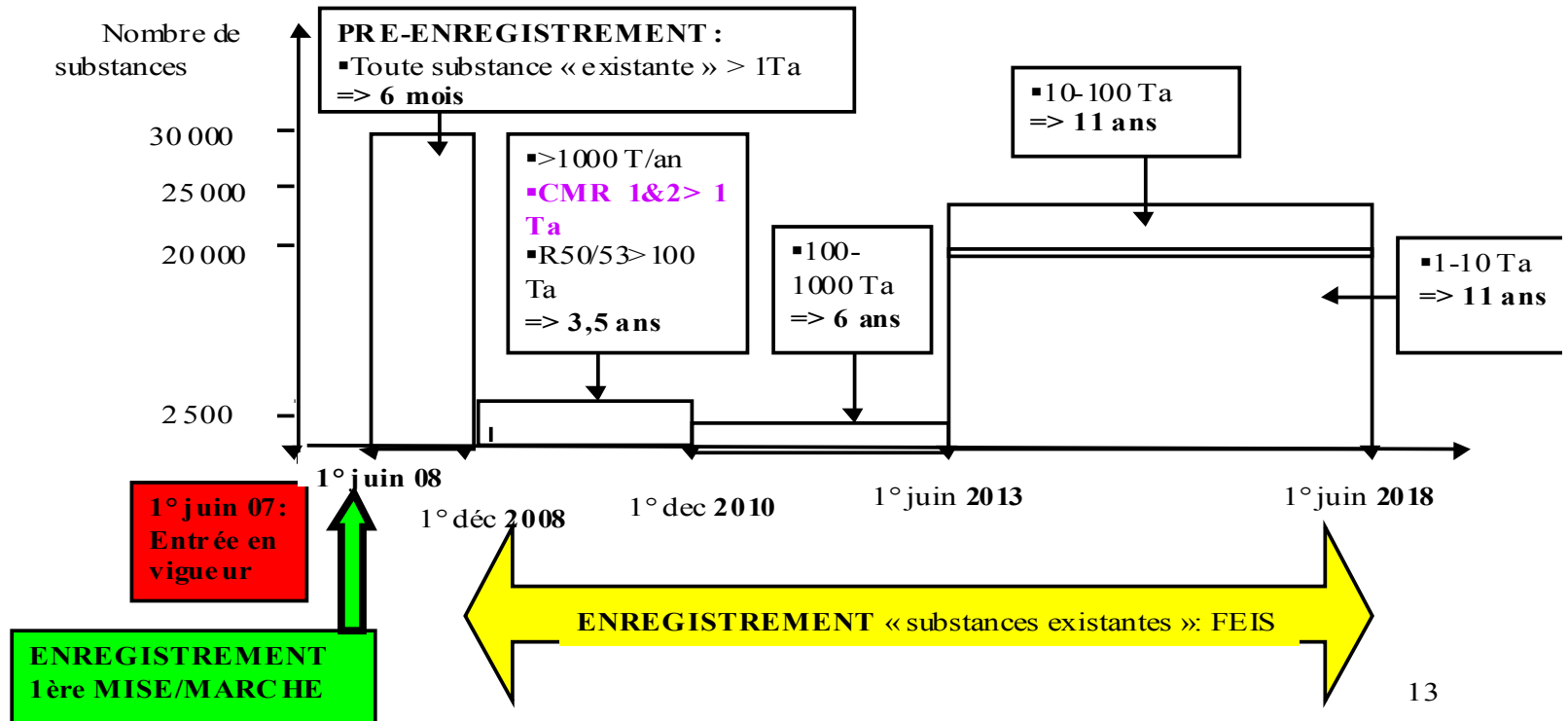
# Conclusion

- Objectifs du groupe
  - améliorer
  - pérenniser
  - généraliser
  - cadre EPP
  - conseil à l'employeur dans le cadre de REACH(pré enregistrement 2008,forum d'échange,scénarios d'exposition)
  - appropriation progressive dans le cadre des travaux de groupes du nouveau système CLP/SGH

# REACH

## L'Enregistrement

✓ Calendrier d'enregistrement :



# Bénéfices de Reach pour la protection des travailleurs

- Responsabiliser le fabricant/importateur
  - effectuer une évaluation des risques
  - déterminer les bonnes mesures de gestion des risques
  - communiquer les informations via la FDS aux utilisateurs en aval (qui doivent informer des utilisations spécifiques)
- Favoriser substitution CMR 1 et 2
- Mise en évidence de nouveaux CMR (meilleures connaissances)
- Amélioration des informations sur les risques: DNEs équivalent aux VLEP

# Remerciements

- Aux Docteurs Agard, Baud, Baudey, Bressot Perrin, Caschera, Chabert, Charre, Chipier, Claude, Collat, Cuche, Dautel, Delon, Demallmann, Dorey, Dousson, Ehrmann, Fluchaire, Fustier, Gérard, Gillet, Girier, Goere, Goere-Raoux, Grossetete, Guyot, Hilleret, Jacques, Kniola, Lambert, Locher, Mathieu, Monod, Nespolo, Pallu, Pradier, Rostolland, Royer, Scalbert, Séon, Trescol, Villard, Zeiger.
- A Bruno Gaigé, Ingénieur de la cellule pluridisciplinaire de la DRTEFP