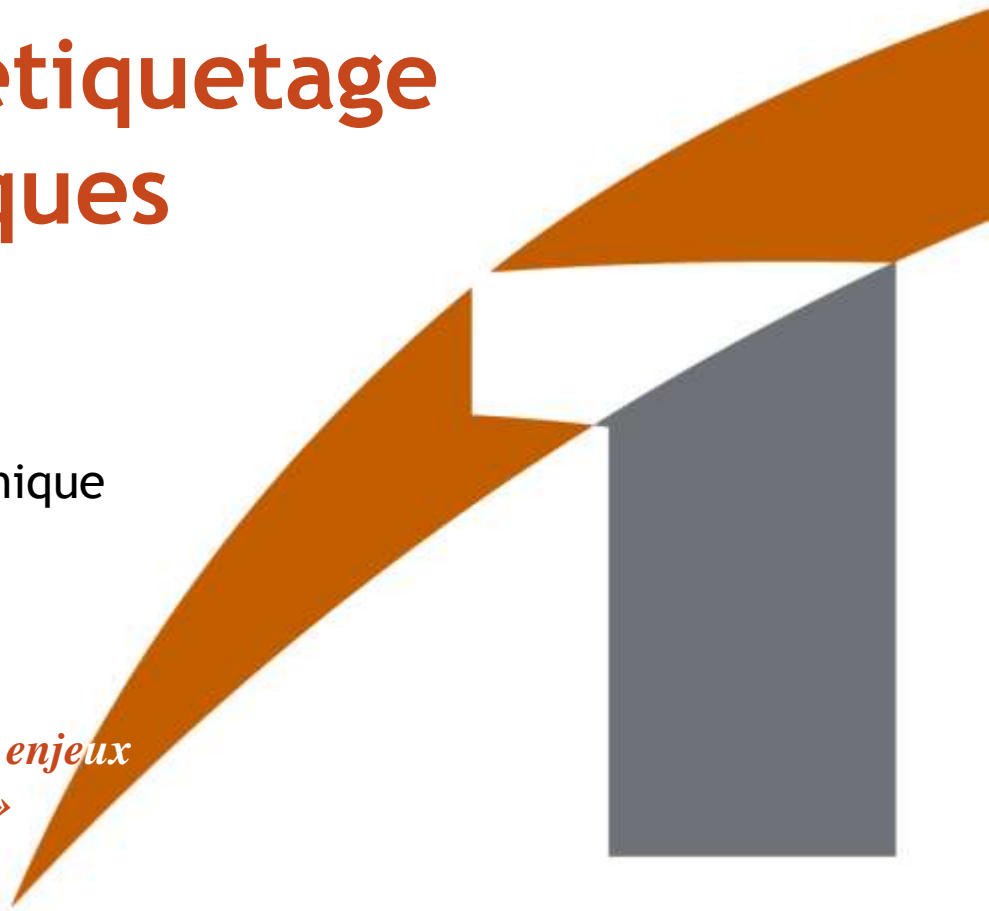
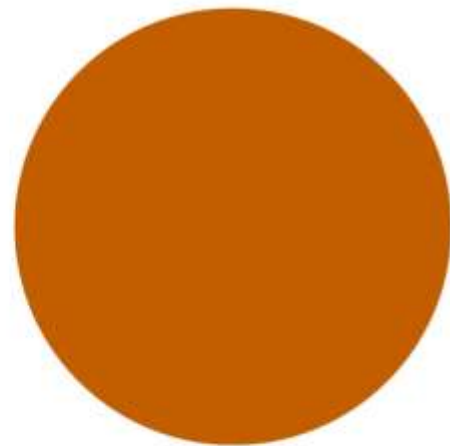


# Le nouveau système de classification et d'étiquetage des produits chimiques

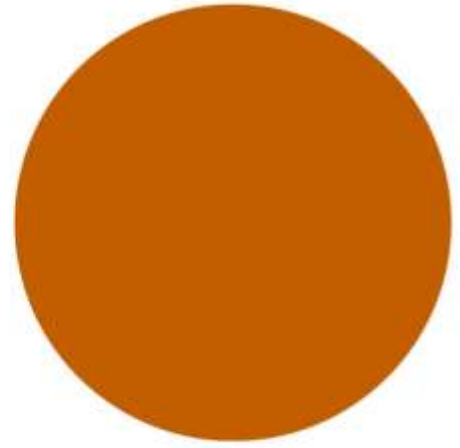
Annabel MAISON

Département Expertise et Conseil Technique  
Pôle Risques Chimiques

*Journée Santé-Sécurité-Environnement  
« Agents chimiques : REACH et SGH - Quels enjeux  
pour la santé au travail et l'environnement ? »  
COLMAR – 3 mars 2009*



# Quelques rappels



# LES PRODUITS CHIMIQUES

*Forme pure*

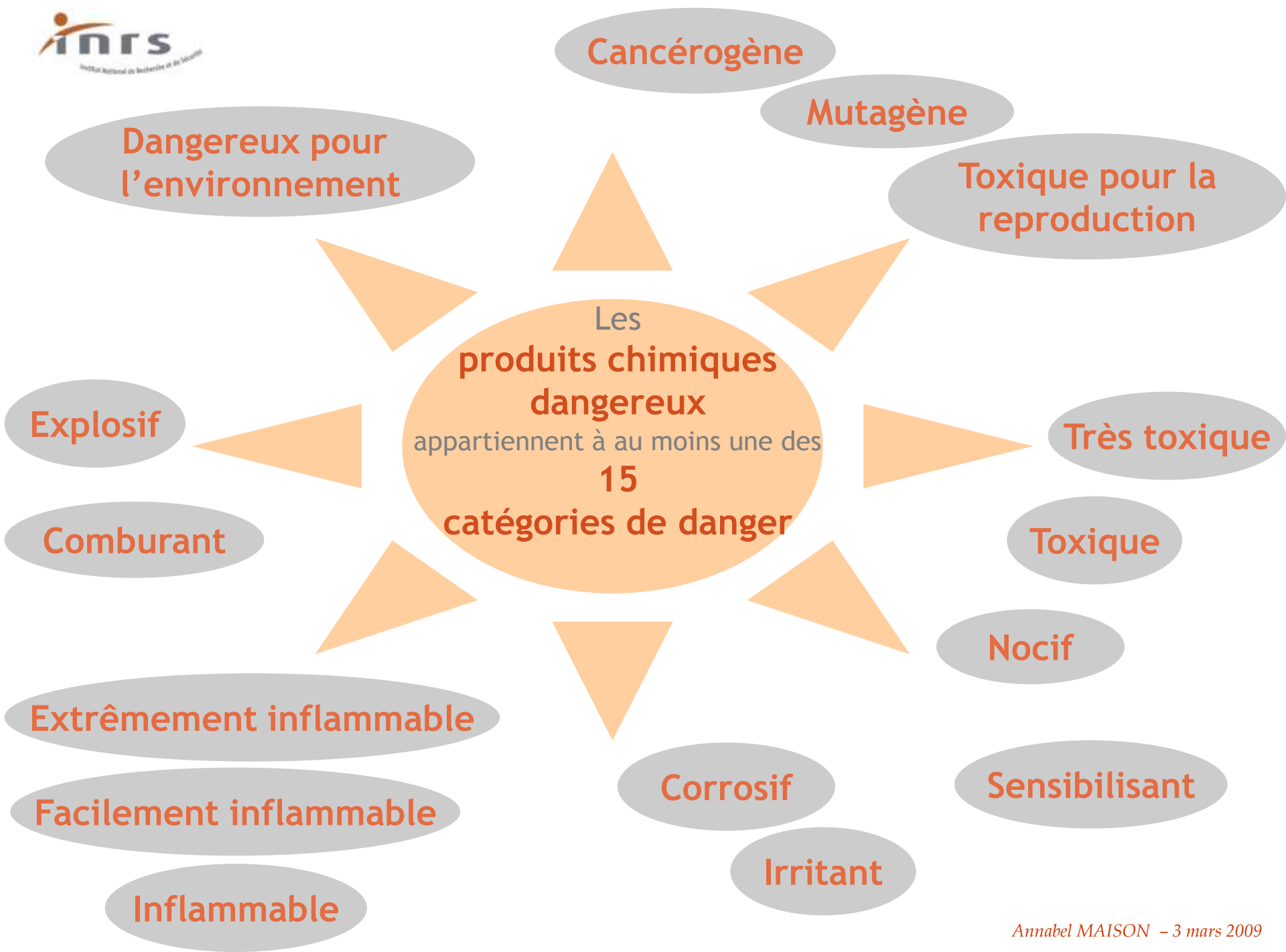
**SUBSTANCES**

*certaines diluants (acétone, éthanol...),  
certains dégraissants (white-spirit...).*

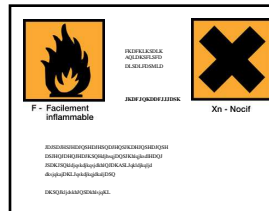
*Solutions ou mélanges  
composés de plusieurs  
substances*

**PRÉPARATIONS**

*peintures, colles, produits  
d'entretien, produits de traitement  
de surface, produits de traitement du  
bois, encres, solutions aqueuses  
d'acides forts ou de bases fortes...*



✓ L'étiquette



✓ La Fiche de Données de Sécurité (FDS)

FICHE DE DONNEES DE SECURITE	
<b>1- Identification de la préparation et de la société</b>	
J&BqJ&KbZj&g&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z	
<b>2- Composition/informations sur les composants</b>	
J&BqJ&KbZj&g&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z	
<b>3-Identification des dangers</b>	
J&BqJ&KbZj&g&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z &A&B&C&D&E&F&G&H&I&J&K&L&M&N&O&P&Q&R&S&T&U&V&W&X&Y&Z	

# COMMENT ETIQUETER UN PRODUIT CHIMIQUE ?

CLASSIFICATION



Identifier ses propriétés dangereuses

C'EST-A-DIRE ?

- ➔ Définir à quelle(s) catégorie(s) de danger il appartient
- ➔ Lui attribuer la ou les phrase(s) de risque qui conviennent

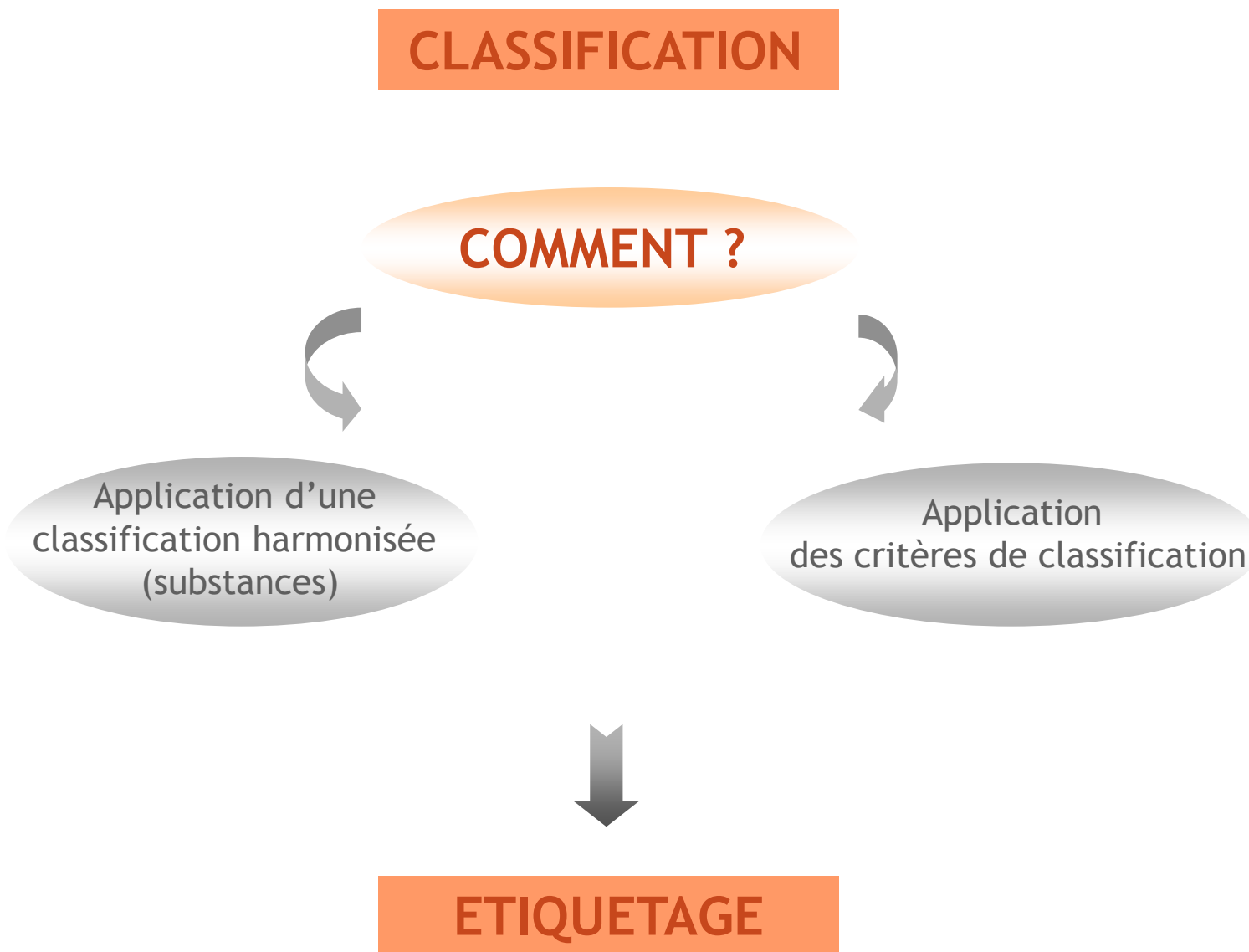
**Ex 1 :** Cancérogène de catégorie 2

**Carc. Cat. 2 ; R45 ou R49**

**Ex 2 :** Facilement inflammable et nocif par ingestion

**F ; R11 et Xn ; R22**

# COMMENT ETIQUETER UN PRODUIT CHIMIQUE ?



# CLASSIFICATION ET ETIQUETAGE HARMONISES DES SUBSTANCES

~~Annexe I de la directive 67/548/CEE modifiée~~

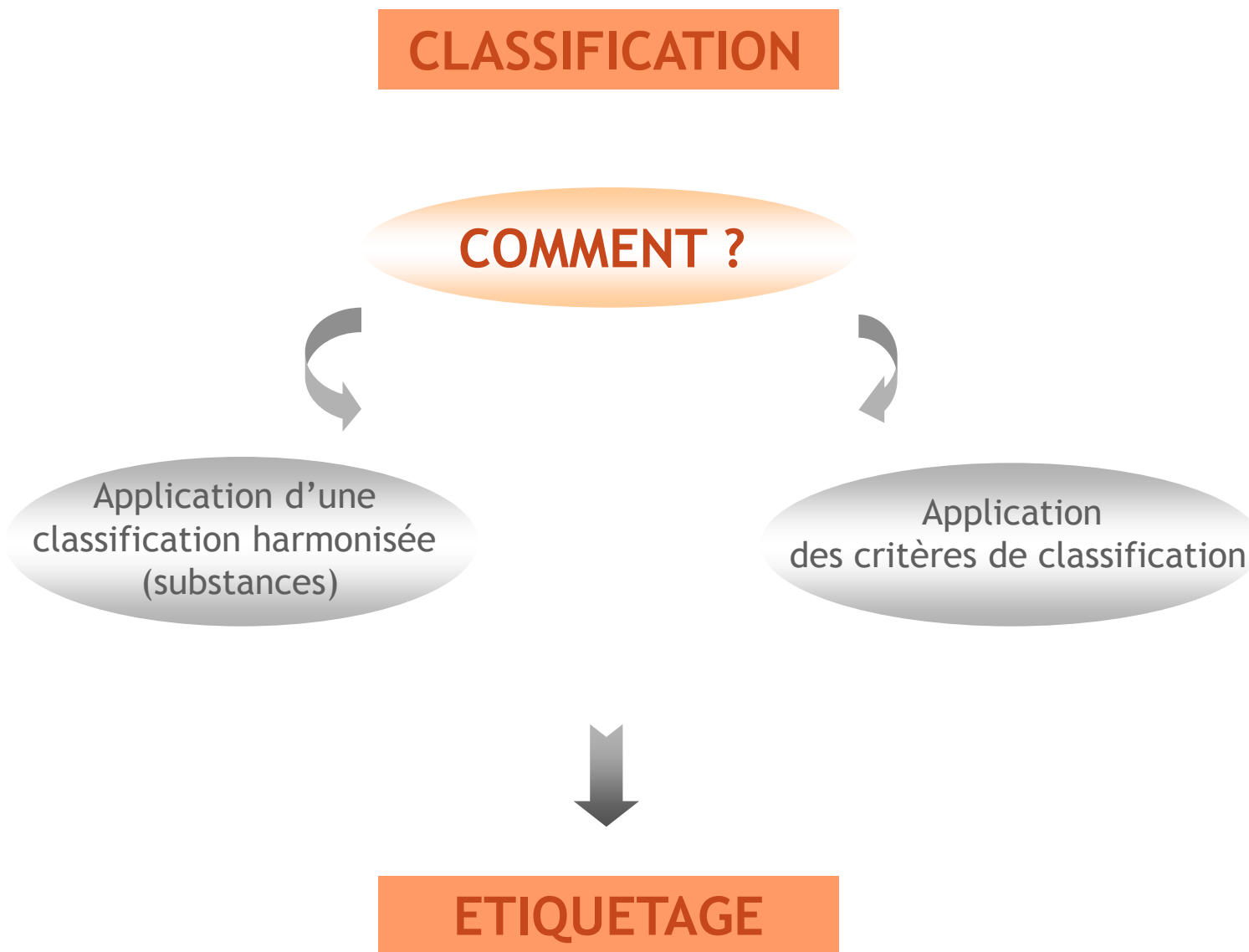


Annexe VI du règlement CLP

! Liste **non exhaustive** de substances dangereuses



# COMMENT ETIQUETER UN PRODUIT CHIMIQUE ?



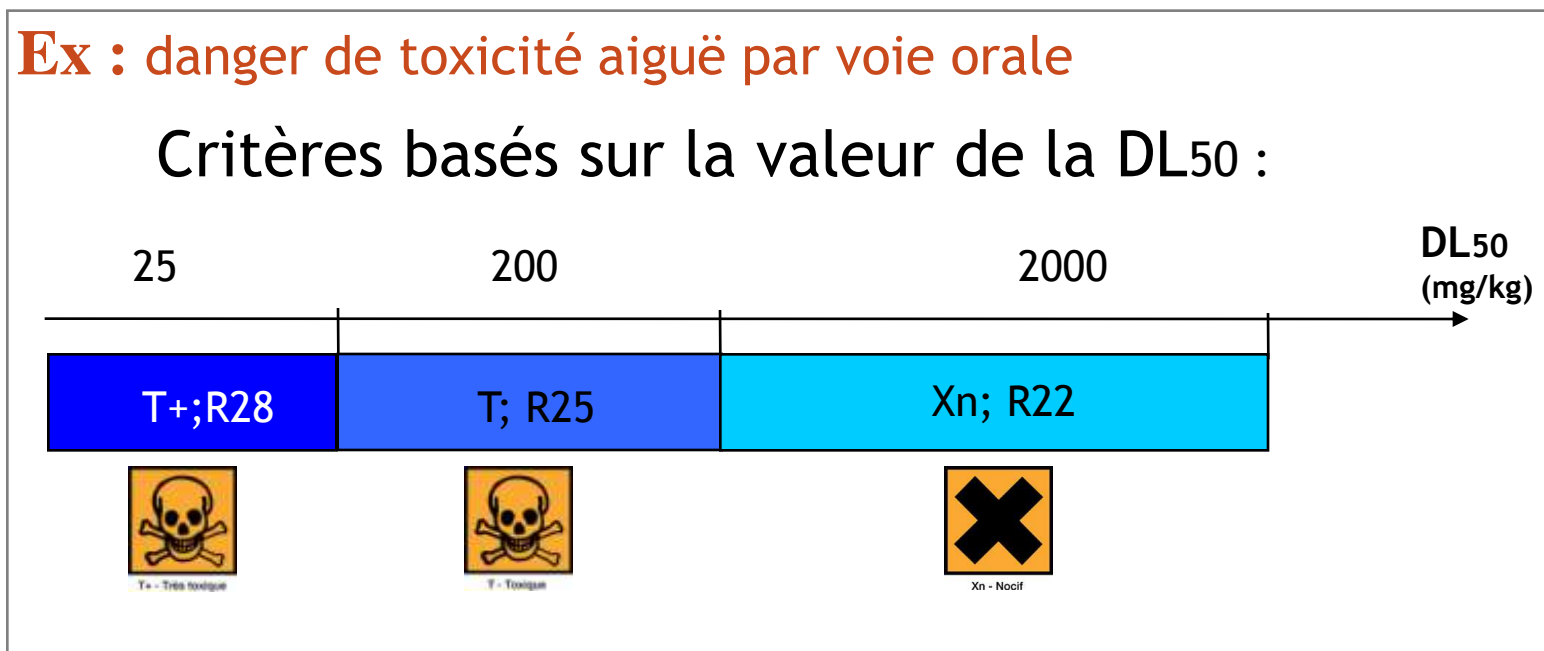
# CRITERES DE CLASSIFICATION

## ✓ SUBSTANCES

Critères basés sur des résultats d'essais expérimentaux

**Ex** : danger de toxicité aiguë par voie orale

Critères basés sur la valeur de la DL50 :

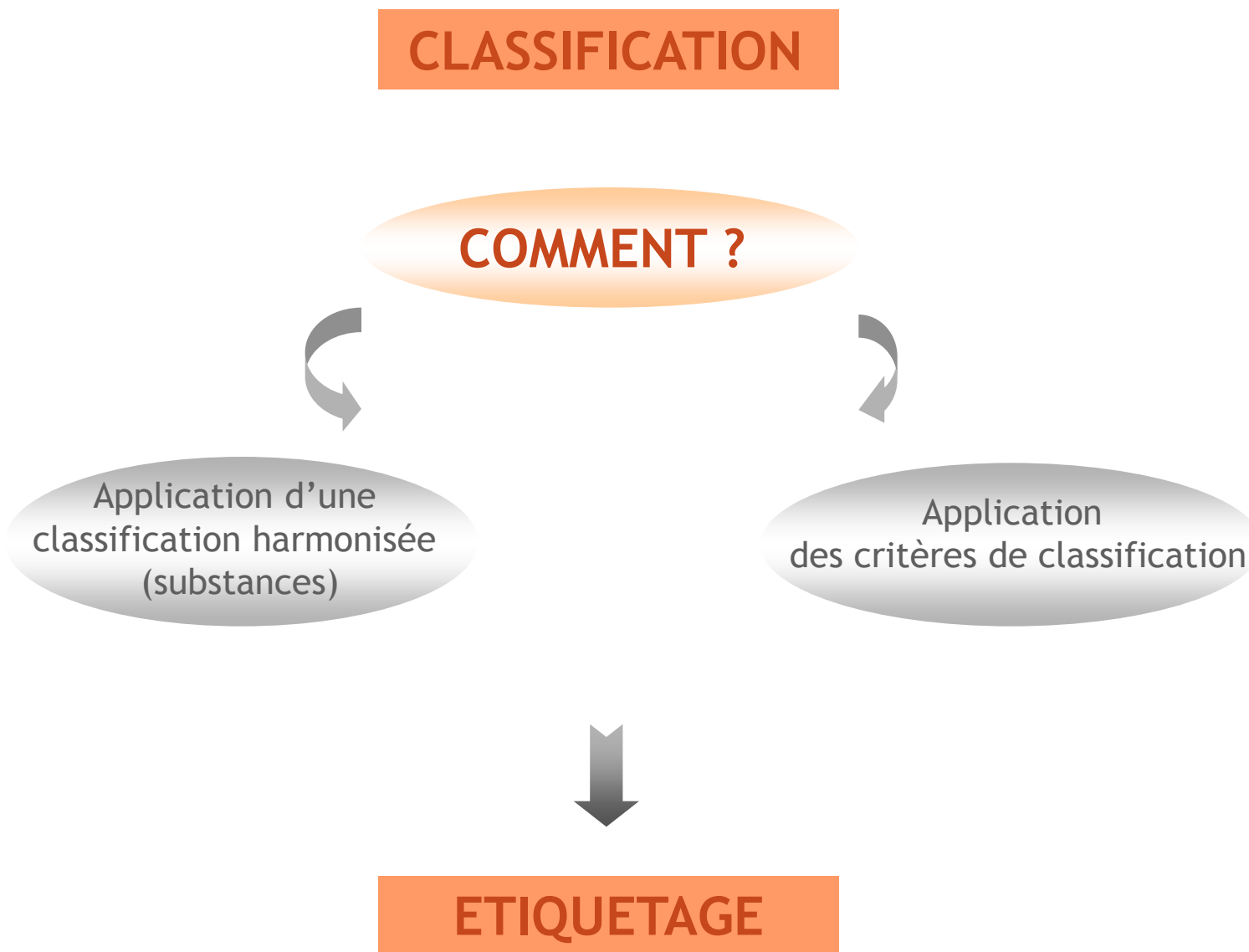


## ✓ PREPARATIONS

Critères basés :

- sur des résultats d'essais expérimentaux
- sur une méthode de calcul

# COMMENT ETIQUETER UN PRODUIT CHIMIQUE ?



# ETIQUETTE SUBSTANCE



**F - Facilement inflammable**

**FACILEMENT INFLAMMABLE  
NOCIF PAR INHALATION**

Conserver à l'écart de toute flamme ou sources d'étincelles – Ne pas fumer  
Eviter le contact avec la peau et les yeux  
Ne pas jeter les résidus à l'égout

**202-849-4 – Etiquetage CE**

Nom, adresse et téléphone  
fabricant, distributeur  
ou importateur

**ETHYLBENZENE**



**Xn - Nocif**

**Phrases de risque (R)**

**Conseils de prudence (S)**

# CLASSIFICATION ET ETIQUETAGE : SYSTEME PREEXISTANT



Directive 67/548/CEE  
Directive 1999/45/CE



Arrêté du 20 avril 1994  
Arrêté du 9 novembre 2004

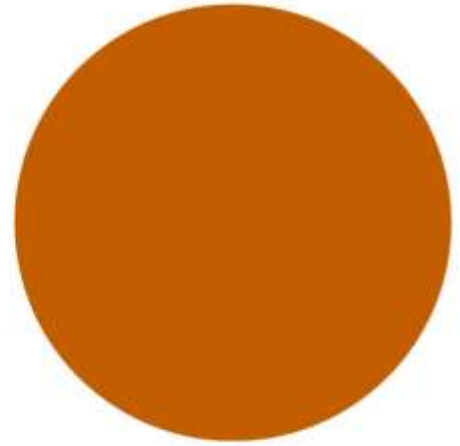
! Ces textes ne visent pas le transport des produits chimiques

**ET**

Annexe II  
du règlement REACH (pour FDS)

# Partie 1

## Présentation générale du SGH



# Qu'est-ce que le SGH ?

## SGH

Système Général Harmonisé  
de classification  
et d'étiquetage  
des produits  
chimiques

## GHS

Globally Harmonized System  
of classification  
and labelling  
of chemicals

## Concrètement...

➔ un ensemble de recommandations internationales définissant :

- ➔ les classes de danger des produits chimiques
- ➔ des **critères harmonisés pour la classification** des substances et des mélanges selon les dangers physiques, les dangers pour la santé ou l'environnement qu'ils présentent
- ➔ des **éléments harmonisés pour la communication de ces dangers** comprenant :
  - les éléments sur l'étiquette
  - les éléments figurant sur la fiche de données de sécurité





# Pourquoi le SGH ?

## LE CONSTAT...

Effets  
indésirables  
des produits  
chimiques pour  
l'homme ou  
l'environnement

Mise au point par un certain nombre de pays ou organisations de lois ou règlements requérant la transmission de l'information nécessaire aux utilisateurs (étiquette, FDS)



**Connaissance** de l'identité des produits, de leurs **dangers** et des **mesures de prévention** à adopter pour l'utilisation à **l'échelle locale**

# Pourquoi le SGH ?

## LE CONSTAT...

**Divergence  
des lois et  
règlements**

**Diversité des définitions des dangers**

**Prescription d'étiquettes et de FDS différentes  
pour un même produit chimique selon les pays**

**Exigences non harmonisées entre secteurs dans  
un même pays**



**Obligation pour les entreprises engagées dans le  
commerce international de se doter de  
nombreux experts**

# Pourquoi le SGH ?

## LE CONSTAT...

Complexité de mise au point et de mise à jour d'un système de classification et d'étiquetage



Absence de système dans de nombreux pays

## LE CONSTAT...

- Importance du commerce international des produits chimiques
  - Nécessité de mise au point de programmes nationaux pour l'utilisation, le transport et l'élimination des produits chimiques en toute sécurité
- ➔ *« Une harmonisation à l'échelle internationale de la classification et de l'étiquetage permettrait d'établir la base de tels programmes »*
- ➔ *« Il sera possible d'établir une infrastructure pour contrôler l'exposition (...) et pour assurer la protection des personnes et de l'environnement, et ce, au niveau global »*

# Pourquoi le SGH ?

Le concept du SGH est né

Harmoniser les systèmes existants  
afin de créer un  **système unique à l'échelle mondiale**   
couvrant la classification des produits chimiques, leur  
étiquetage et les FDS afférentes.

## Réalisation des travaux

**OIT  
(BIT)**

**OCDE  
(HCÉ)**

Groupe de travail sur  
l'harmonisation de la classification  
et de l'étiquetage

**SCETMD-ONU**

Sous-Comité d'experts du transport  
des marchandises dangereuses du  
Conseil économique et social des  
Nations Unies

**OIT  
(BIT)**

*Communication  
des dangers*

*Critères de classification  
Santé - Environnement*

*Critères de classification  
Dangers physiques*

## *Examen des systèmes existants*



Les dispositions des principaux systèmes existants suivants ont été utilisées comme point de départ :

- Règlements lieux de travail, consommateurs et pesticides - **USA**
- Règlements lieux de travail, consommateurs et pesticides - **Canada**
- Directives C & E substances et préparations dangereuses - **UE**
- Recommandations des **Nations Unies** relatives au transport des marchandises dangereuses

# ELABORATION : 12 années de travail !

2003

Adoption de la 1ère version du SGH par ECOSOC\* - publication

2005

Adoption de la 1ère édition révisée du SGH par ECOSOC  
Publication

2007

Adoption de la 2ème édition révisée du SGH par ECOSOC  
Publication



Révision du SGH tous les 2 ans

\* ECOSOC : Conseil économique et social des Nations Unies



# Le SGH, pour quoi faire ?

OBJECTIF



**Identifier les dangers** intrinsèques des substances, mélanges et alliages chimiques et **communiquer l'information sur ces dangers**

# Le SGH, pour quoi faire ?

Réduire la nécessité d'effectuer des essais et des évaluations des produits chimiques

Améliorer la protection de la santé humaine et de l'environnement grâce à un système de communication des dangers facile à comprendre à l'échelle internationale



## AVANTAGES DU SGH

Fournir un cadre reconnu aux pays qui n'ont pas de système

Faciliter le commerce international des produits dont les dangers ont été correctement évalués et identifiés à l'échelle internationale

## APPROCHE MODULAIRE

- ❖ « Les **éléments harmonisés** du SGH peuvent être vus comme **une suite de modules** servant à former une approche de réglementation. »
- ❖ « Tous les modules sont disponibles et devraient être utilisés lorsqu'un pays ou une organisation qui adopte le SGH choisit de couvrir certains effets **mais il n'est pas nécessaire de les adopter tous.** »

*Exemple : Dangers physiques → milieu du travail, secteur du transport // consommateurs*

- ❖ « Les pays sont **libres de déterminer quels modules ils appliqueront** dans les différentes parties de leurs systèmes. Cependant, **dans les cas où un système couvre un élément qui est aussi couvert par le SGH et fait appel au SGH, il devrait y avoir uniformité.** »

*Exemple : prise en compte de l'effet cancérigène  
= adoption de la classification + éléments d'étiquetage*

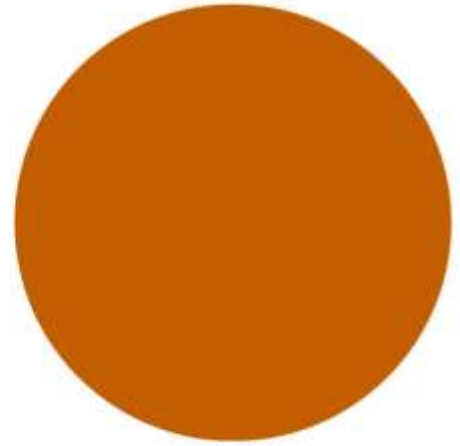
# MISE EN ŒUVRE : quand ?

Plan d'application du Sommet mondial du développement durable  
(Johannesburg, 4 septembre 2002) :

*« Encourage les pays à mettre en œuvre le nouveau système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques aussitôt que possible avec pour objectif que le système soit totalement opérationnel avant fin 2008. »*

## Partie 2

Mise en application du  
SGH en Europe



# Mise en application du SGH en Europe

## SGH



## Règlement CLP\*



~~Directive 67/548/CEE  
Directive 1999/45/CE~~

*À moyen terme*

*FDS*



Règlement  
REACH



~~Directive 91/155/CEE~~

*Transport*



Modification  
Recommandations  
internationales



Modifications ADR, RID ... ..

\* Milieu du travail et consommation

# Le règlement (CE) n°1272/2008 ou règlement CLP

21 août - 21 octobre 2006

Consultation Internet

...  
...  
...

3 septembre 2008

Vote en première lecture  
au Parlement européen

28 novembre 2008

Adoption par le Conseil de l'UE

31 décembre 2008

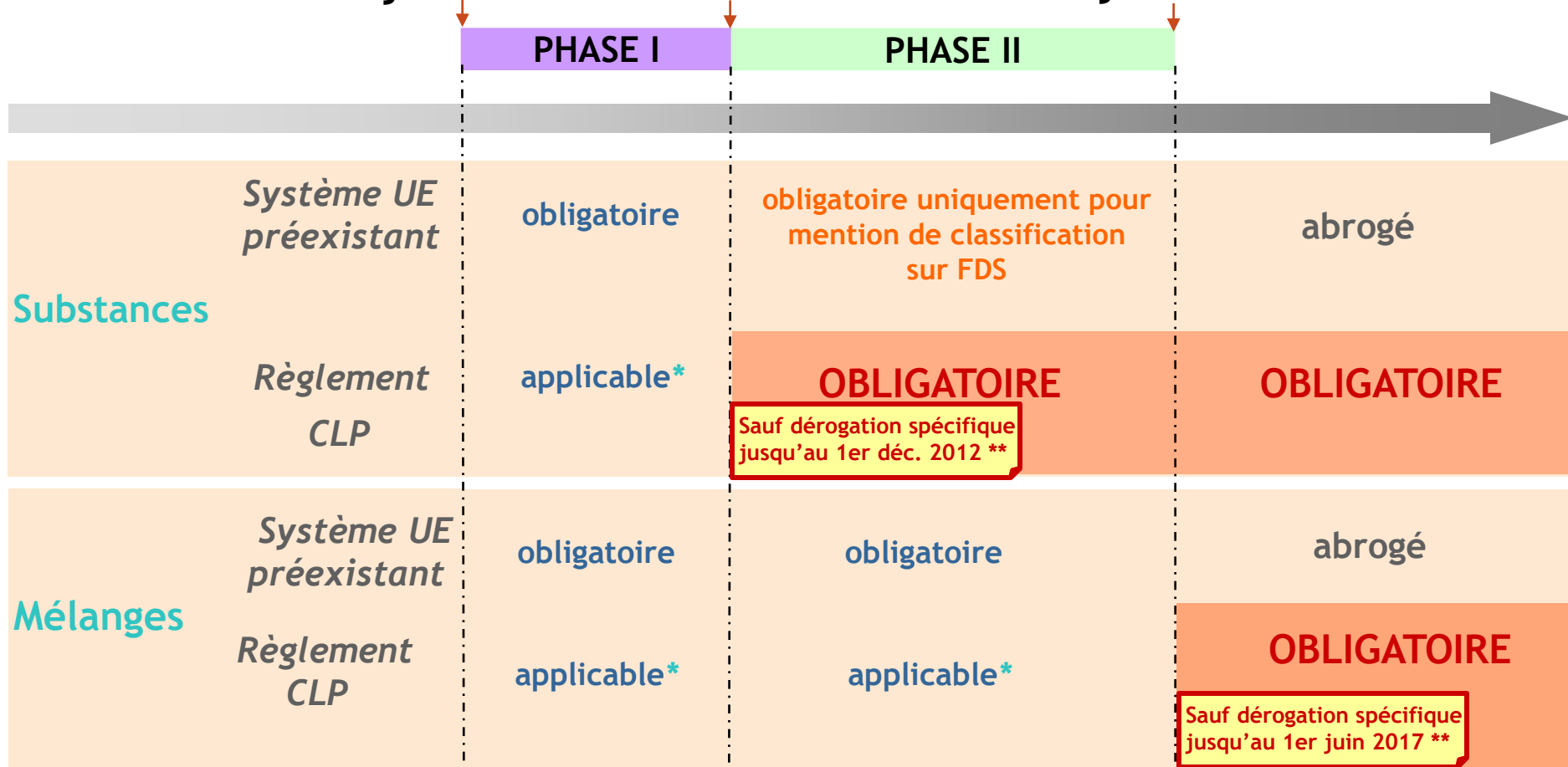
Publication au JOUE n°L353

20 janvier  
2009

*Entrée en vigueur*

# Le règlement CLP : période de transition

20 janv. 2009      1er déc. 2010      1er juin 2015



Durant phase I (substances), phases I et II (mélanges),  
le fournisseur fait le choix entre **l'un des deux systèmes pour l'étiquetage**

\* Si règlement CLP appliqué :

**Etiquette : conforme au règlement CLP**

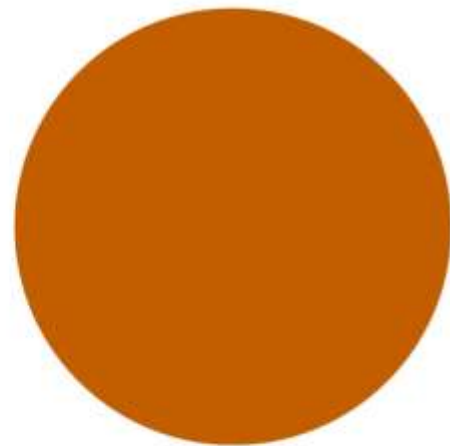
**FDS : mention des classifications selon système UE préexistant et règlement CLP**

\*\* Dispense de réétiquetage et de réemballage selon le règlement CLP pour deux années supplémentaires pour produits mis sur le marché avant le 1er décembre 2010 (substances) et 1er juin 2015 (mélanges)



# Partie 3

Présentation générale  
des éléments harmonisés



# QUELQUES NOUVELLES NOTIONS...

~~Préparations~~



Mélanges

~~Catégorie  
de  
danger~~



Classe de danger  
(*nature du danger*)  
divisée en  
catégories de danger  
(*degré du danger*)

# DEFINITION DES DANGERS



**Système UE  
préexistant**

**15** catégories de danger



**SGH**

**27** classes de danger  
divisées en  
catégories de danger

\* Milieu du travail et consommation

# DEFINITION DES DANGERS



## Dans le règlement CLP

- ➔ **27** classes de danger divisées en catégories de danger  
**+ 1 classe de danger supplémentaire pour l'UE**  
(dangereux pour la couche d'ozone)

# DANGERS PHYSIQUES : 16 CLASSES DE DANGER

Liquides inflammables

Matières solides inflammables

Gaz inflammables

Aérosols inflammables

Liquides pyrophoriques

Matières solides pyrophoriques

Explosibles

Liquides comburants

Matières solides comburantes

Gaz comburants

Peroxydes organiques

Gaz sous pression

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

Substances et mélanges auto-échauffants

Substances et mélanges autoréactifs

Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables





Toxicité aiguë

Corrosion cutanée  
/ irritation cutanée

Lésions oculaires graves  
/ irritation oculaire

Sensibilisation respiratoire  
ou cutanée

Cancérogénicité

Mutagénicité sur cellules germinales

Toxicité pour la reproduction

Danger par aspiration

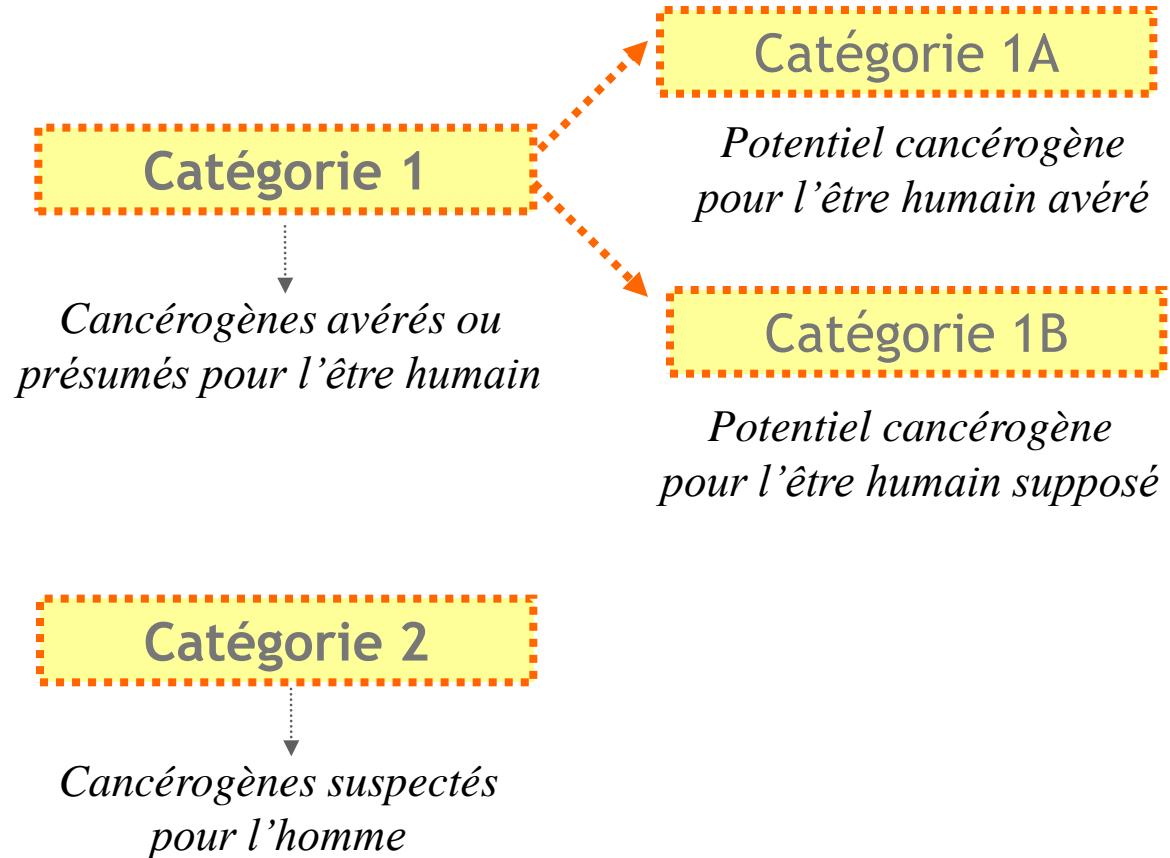
Toxicité spécifique pour certains organes cibles  
Exposition unique

Toxicité spécifique pour certains organes cibles  
Exposition répétée

# DANGERS POUR LA SANTE : exemple

## Cancérogénicité

Classe de danger  
divisée en  
2 catégories



# DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Dangers pour le milieu aquatique

*Classe de danger supplémentaire pour l'UE :*  
Dangereux pour la couche d'ozone







## Dans le règlement CLP

- ➔ **27** classes de danger divisées en catégories de danger  
**+ 1 classe de danger supplémentaire UE**  
**(dangereux pour la couche d'ozone)**
- ➔ Mise en application de l'approche modulaire :  
certaines catégories de danger du SGH n'ont pas  
été adoptées  
**Ex :** *catégorie 4 des liquides inflammables*

# Liquides inflammables

PE  
(°C)

0

21 23

55 60

93



Peb ≤ 35°C <b>Cat. 1</b>			
Peb > 35°C <b>Cat. 2</b>	<b>Cat. 3</b>		<b>Cat. 4</b>



DANGER



DANGER



ATTENTION

ATTENTION



Teb ≤ 35°C  
**F+ ; R12**

**F ; R11**

**R10**



F+ - Extrêmement inflammable



F - Facilement inflammable

# Liquides inflammables

## Règlement CLP



Peb ≤ 35°C <b>Cat. 1</b>			
Peb > 35°C <b>Cat. 2</b>	<b>Cat. 3</b>		<b>Cat. 4</b>



DANGER



DANGER



ATTENTION

~~ATTENTION~~



Teb ≤ 35°C  
**F+ ; R12**

**F ; R11**

**R10**



F+ - Extrêmement inflammable



F - Facilement inflammable



## Dans le règlement CLP

- ➔ **27** classes de danger divisées en catégories de danger  
**+ 1 classe de danger supplémentaire UE**  
**(dangereux pour la couche d'ozone)**
- ➔ Mise en application de l'approche modulaire :  
certaines catégories de danger du SGH n'ont pas  
été adoptées  
**Ex :** *catégorie 4 des liquides inflammables*
- ➔ « Reprise » de certains dangers européens additionnels  
**Ex :** *R66 qui devient EUH066*

# CRITERES DE CLASSIFICATION

- ➔ ***Pour les dangers physiques***, des critères de classification...
  - ↳ basés sur des épreuves des Recommandations « transport »
  - ↳ plus ou moins différents des critères du système européen actuel\*
  
- ➔ ***Pour les dangers pour la santé et l'environnement***,
  - ↳ des critères basés sur les mêmes principes généraux
  - ↳ de nouvelles règles de classification des mélanges
  
- ➔ Des seuils de classification qui peuvent être différents  
**ex. : toxicité aiguë par voie orale**

# Toxicité aiguë par voie orale

## Règlement CLP

DL50 (mg/kg)

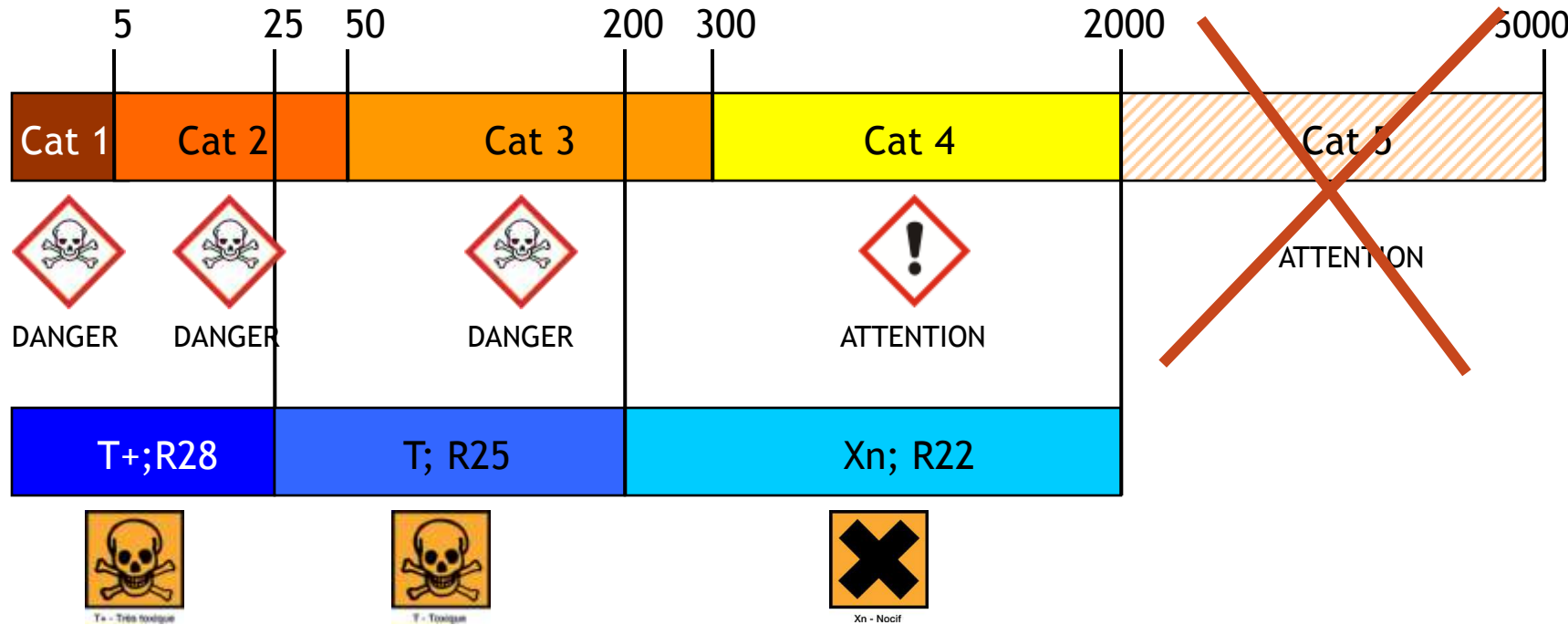
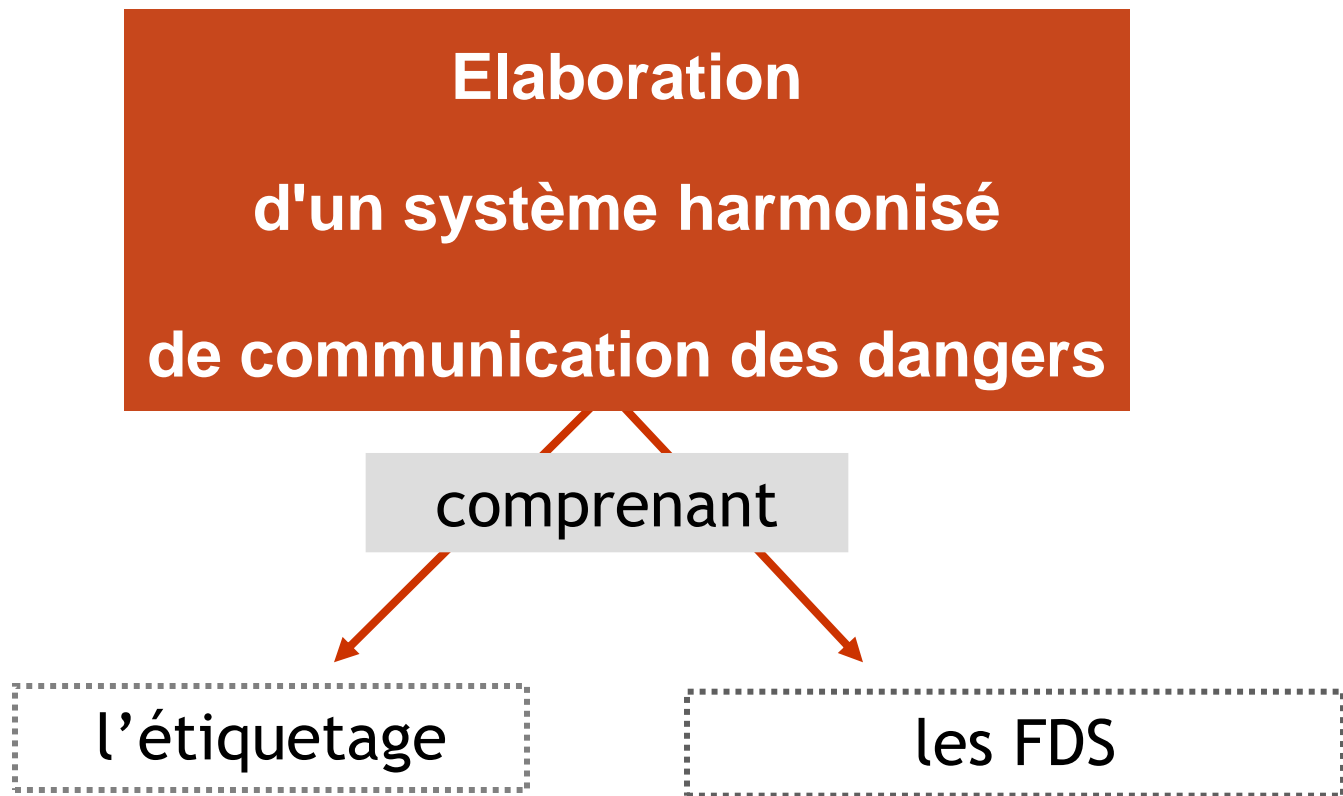


Schéma applicable sur la base de l'utilisation des DL50

Source schéma : BERPC

# CRITERES DE CLASSIFICATION

- ➔ ***Pour les dangers physiques***, des critères de classification...
  - ↳ basés sur des épreuves des Recommandations « transport »
  - ↳ plus ou moins différents des critères du système européen actuel\*
  
- ➔ ***Pour les dangers pour la santé et l'environnement***,
  - ↳ des critères basés sur les mêmes principes généraux
  - ↳ de nouvelles règles de classification des mélanges
  
- ➔ Des seuils de classification qui peuvent être différents  
**ex. : toxicité aiguë par voie orale**
  
- ➔ Recours important à la force probante des données et au jugement d'experts





# L'ETIQUETAGE

## Informations requises sur une étiquette du SGH



- Identité du fournisseur
- Élément d'identification du produit
- Pictogrammes de danger
- Mentions d'avertissement
- Mentions de danger
- Conseils de prudence et pictogrammes de mise en garde
- Informations supplémentaires

# L'ETIQUETAGE

Etiquette  
selon le  
règlement  
CLP



- Identité du fournisseur
- Élément d'identification du produit
- Pictogrammes de danger
- Mentions d'avertissement
- Mentions de danger
- Conseils de prudence ~~et~~  
~~pictogrammes de mise en garde~~
- Informations supplémentaires

## Pictogrammes de danger



Pour le secteur du transport (*ex.*) :



# L'ÉTIQUETAGE

**Mention  
d'avertissement**



Mot indiquant le degré relatif de la gravité d'un danger et qui est apposé sur l'étiquette pour signaler au lecteur l'existence d'un danger potentiel.

**<< DANGER >>**

**<< ATTENTION >>**

# L'ETIQUETAGE

## Mentions de danger



Phrases qui, attribuées à une classe ou à une catégorie de danger, décrivent la nature du danger que constitue un produit chimique et, lorsqu'il y a lieu, le degré de ce danger.

### ▪ *Exemples:*

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H350 - Peut provoquer le cancer

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

# L'ETIQUETAGE

## Conseils de prudence et pictogrammes de mise en garde



Phrases (et/ou pictogrammes) décrivant les mesures recommandées qu'il y a lieu de prendre pour réduire au minimum ou prévenir les effets nocifs découlant de l'exposition à un produit dangereux, ou découlant de l'entreposage ou de la manipulation incorrects d'un tel produit

### ▪ Exemples :

#### *Conseils de prudence*

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation

P262 - Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements

P331 - Ne pas faire vomir

#### *Pictogrammes de mise en garde*



Règlement CLP

Pas de pictogramme de mise en garde

## La FDS selon le SGH



- Un format en 16 rubriques très proche du format européen (directive 91/155/CEE)

## Règlement REACH



- Abrogation de la directive 91/155/CEE
- Extension du champ d'application
- Introduction de légères modifications dans les rubriques par rapport au modèle de cette directive
- Scénarios d'exposition annexés dans certains cas

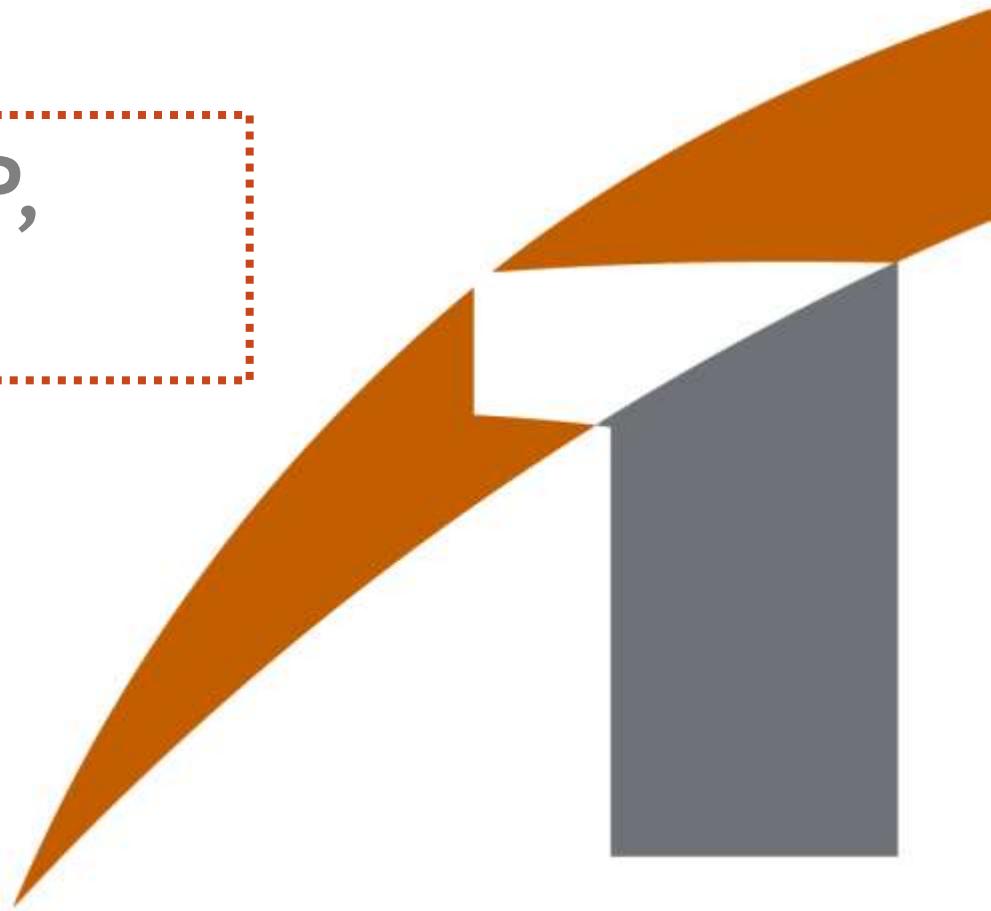
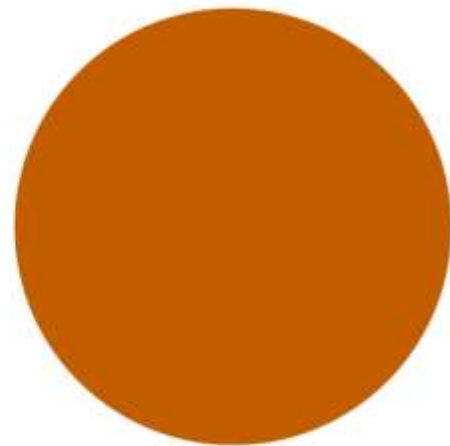
## Règlement CLP



- Extension du champ d'application
- Ex :** FDS délivrée sur demande pour mélanges contenant une substance cancérogène de catégorie 2  $\geq 0,1$  %

## Partie 4

Le règlement CLP,  
c'est aussi ...





## Le règlement : son objectif

*« assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement, ainsi que la libre circulation des substances chimiques, des mélanges et de certains articles spécifiques tout en améliorant la compétitivité et l'innovation »*



**Une approche à 5 niveaux basée sur le SGH**

## Le règlement : une approche à 5 niveaux basée sur le SGH

1

Harmoniser les règles relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

2

Faire obligation aux entreprises de classer et d'étiqueter leurs substances et mélanges

3

Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications substances

4

Dresser une liste de substances avec classification et étiquetage harmonisés au niveau communautaire (annexe VI)

5

Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications, des déclarations et des classifications et étiquetages harmonisés

## Le règlement : une approche à 5 niveaux basée sur le SGH

1

Harmoniser les règles relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

2

Faire obligation aux entreprises de classer et d'étiqueter leurs substances et mélanges

3

Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications substances

4

Dresser une liste de substances avec classification et étiquetage harmonisés au niveau communautaire (annexe VI)

5

Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications, des déclarations et des classifications et étiquetages harmonisés

## Le règlement : une approche à 5 niveaux basée sur le SGH

1

Harmoniser les règles relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

2

Faire obligation aux entreprises de classer et d'étiqueter leurs substances et mélanges

3

Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications substances

4

Dresser une liste de substances avec classification et étiquetage harmonisés au niveau communautaire (annexe VI)

5

Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications, des déclarations et des classifications et étiquetages harmonisés

## Le règlement : une approche à 5 niveaux basée sur le SGH

1

Harmoniser les règles relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

2

Faire obligation aux entreprises de classer et d'étiqueter leurs substances et mélanges

3

Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications substances

4

Dresser une liste de substances avec classification et étiquetage harmonisés au niveau communautaire (annexe VI)

5

Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications, des déclarations et des classifications et étiquetages harmonisés

## Le règlement : une approche à 5 niveaux basée sur le SGH

1

Harmoniser les règles relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

2

Faire obligation aux entreprises de classer et d'étiqueter leurs substances et mélanges

3

Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications substances

4

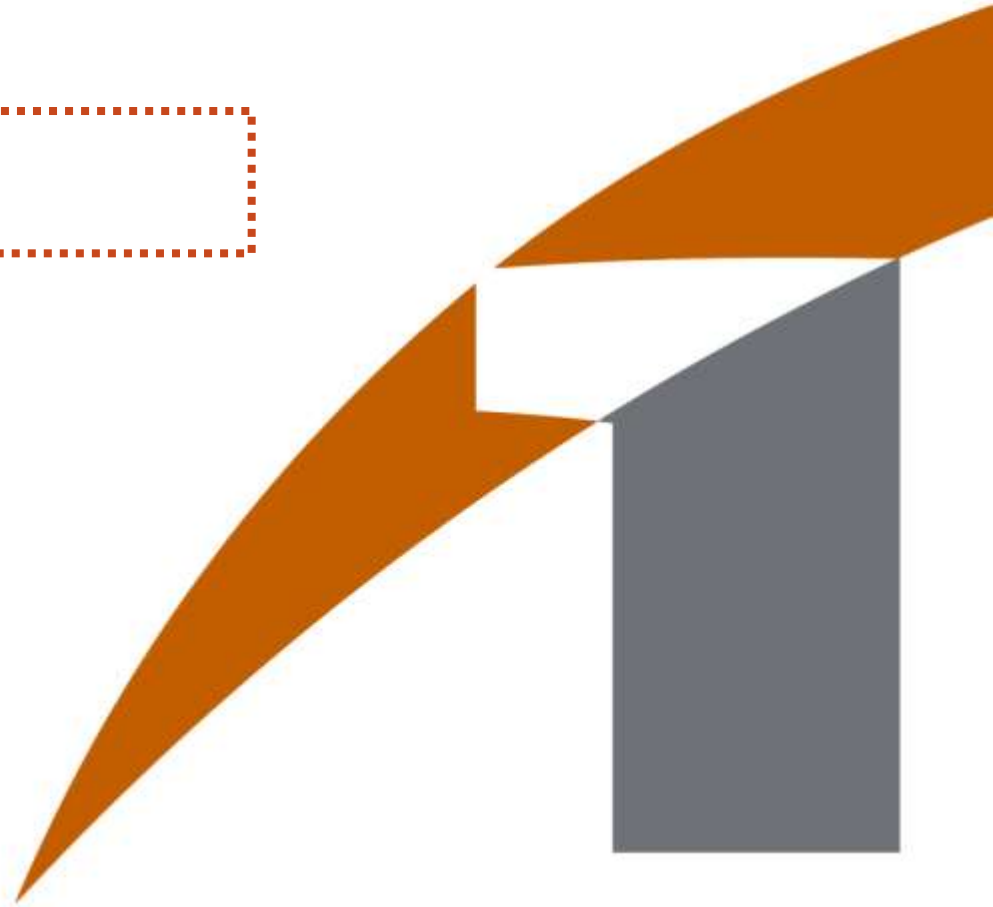
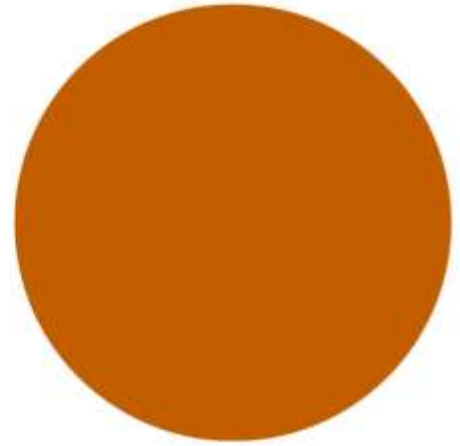
Dresser une liste de substances avec classification et étiquetage harmonisés au niveau communautaire (annexe VI)

5

Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications, des déclarations et des classifications et étiquetages harmonisés

# Partie 5

En conclusion



- Formation du personnel
- Mise à jour des étiquettes
  - Annexe VI
  - Tableaux de conversion
- Notification à l'Agence
- Application des nouvelles règles d'étiquetage pour les nouveaux produits
- Adaptation aux répercussions sur la réglementation  
« aval »





[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

ou

<http://www.inrs.fr/focus/nouveletiquetage.html>



## Des outils à votre disposition

- Pour informer : *dossier web, Travail et Sécurité*
- Pour agir en entreprise : *mode d'emploi*
- Pour dialoguer et former : *présentation powerpoint*
- Pour étiqueter : *outils pratiques (pictogrammes, listes)*
- Pour sensibiliser les salariés : *dépliant et affiches*

# L'INRS vous informe : affiches et dépliant

