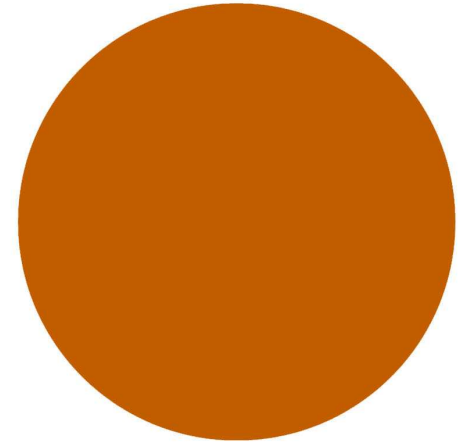


Le Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques

Annabel MAISON

Département Expertise et Conseil Technique
Pôle Risques Chimiques





Quelques rappels



LES PRODUITS CHIMIQUES

Forme pure

SUBSTANCES

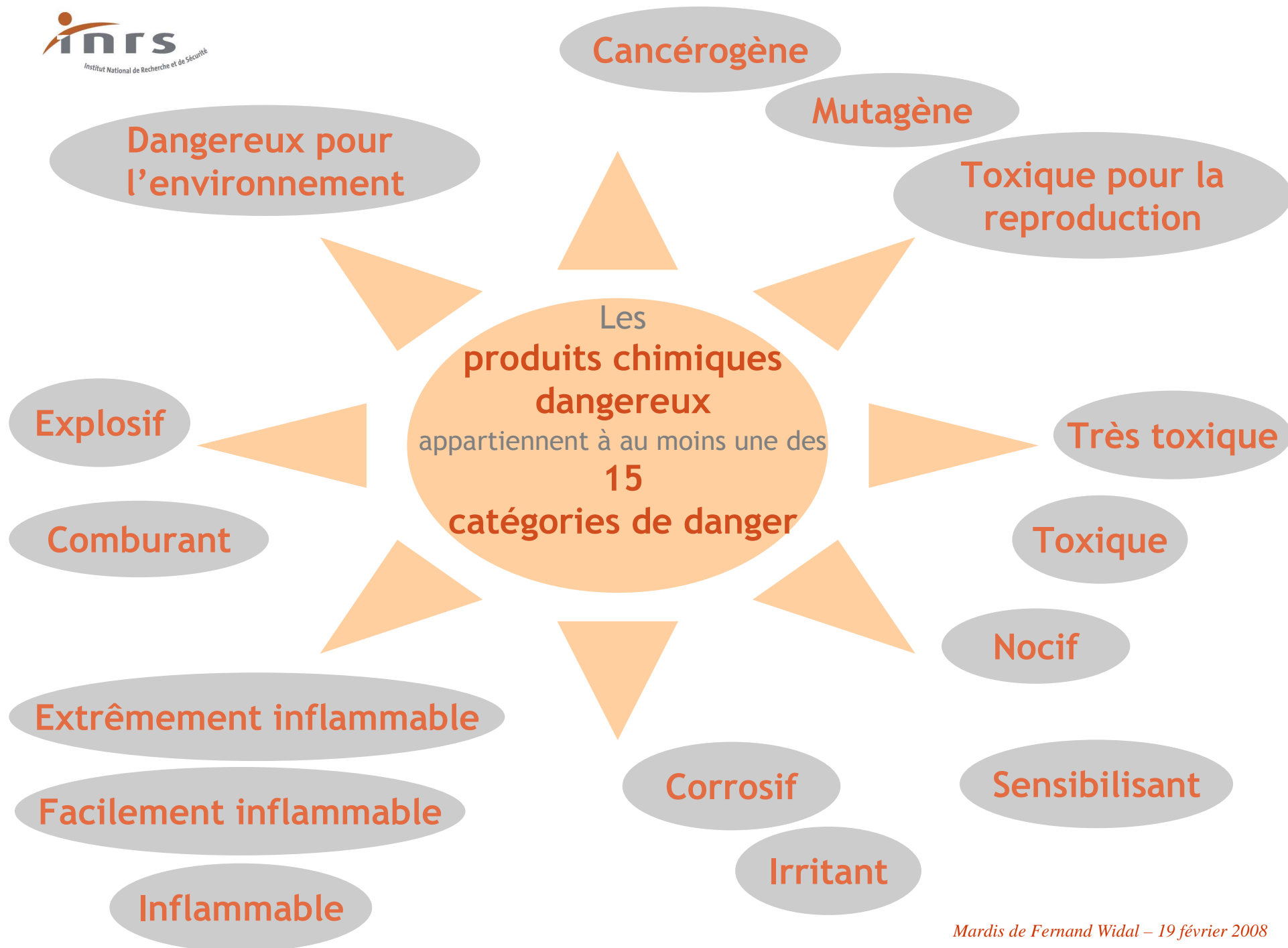
*certaines diluants (acétone, éthanol...),
certains dégraissants (white-spirit...)*

...

*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...*



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

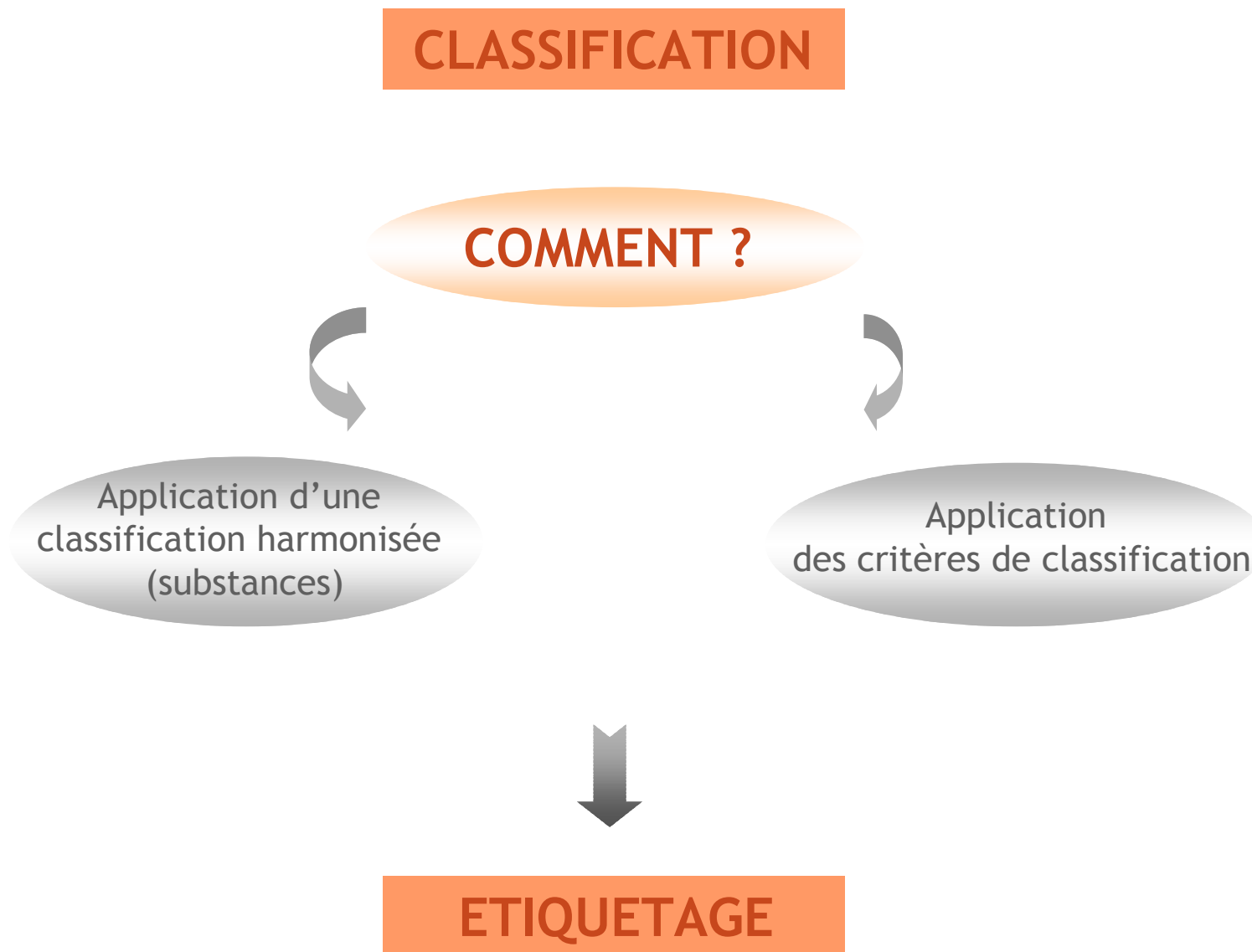
Ex 1 : Cancérogène de catégorie 2

Carc. Cat. 2 ; R45

Ex 2 : Facilement inflammable et nocif

F ; R11 et Xn ; R22

COMMENT ETIQUETER UN PRODUIT CHIMIQUE ?



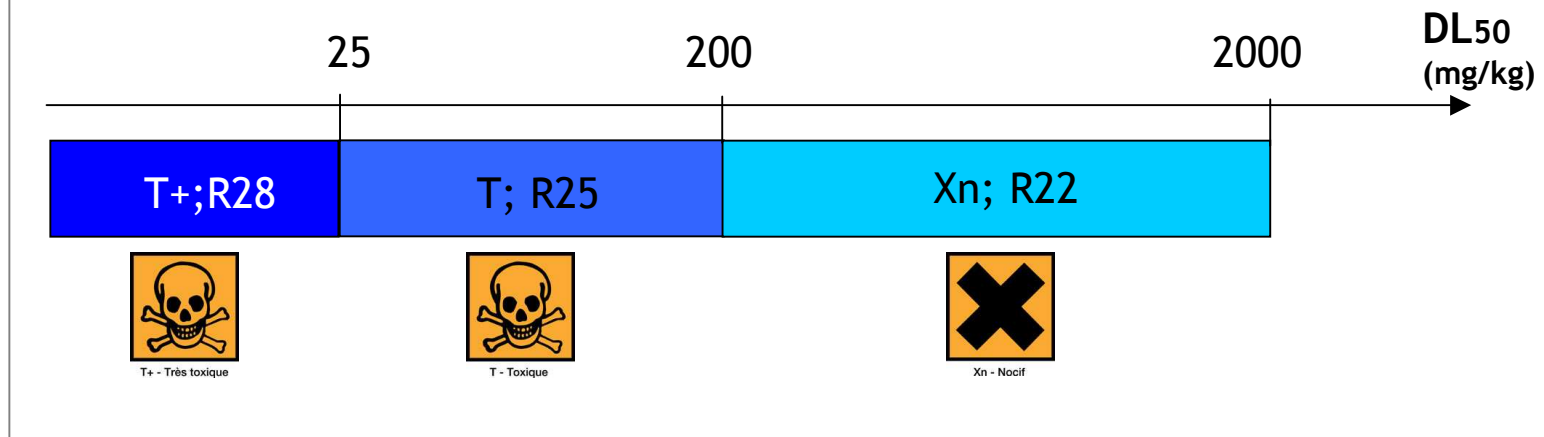
CRITERES DE CLASSIFICATION

✓ 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 :

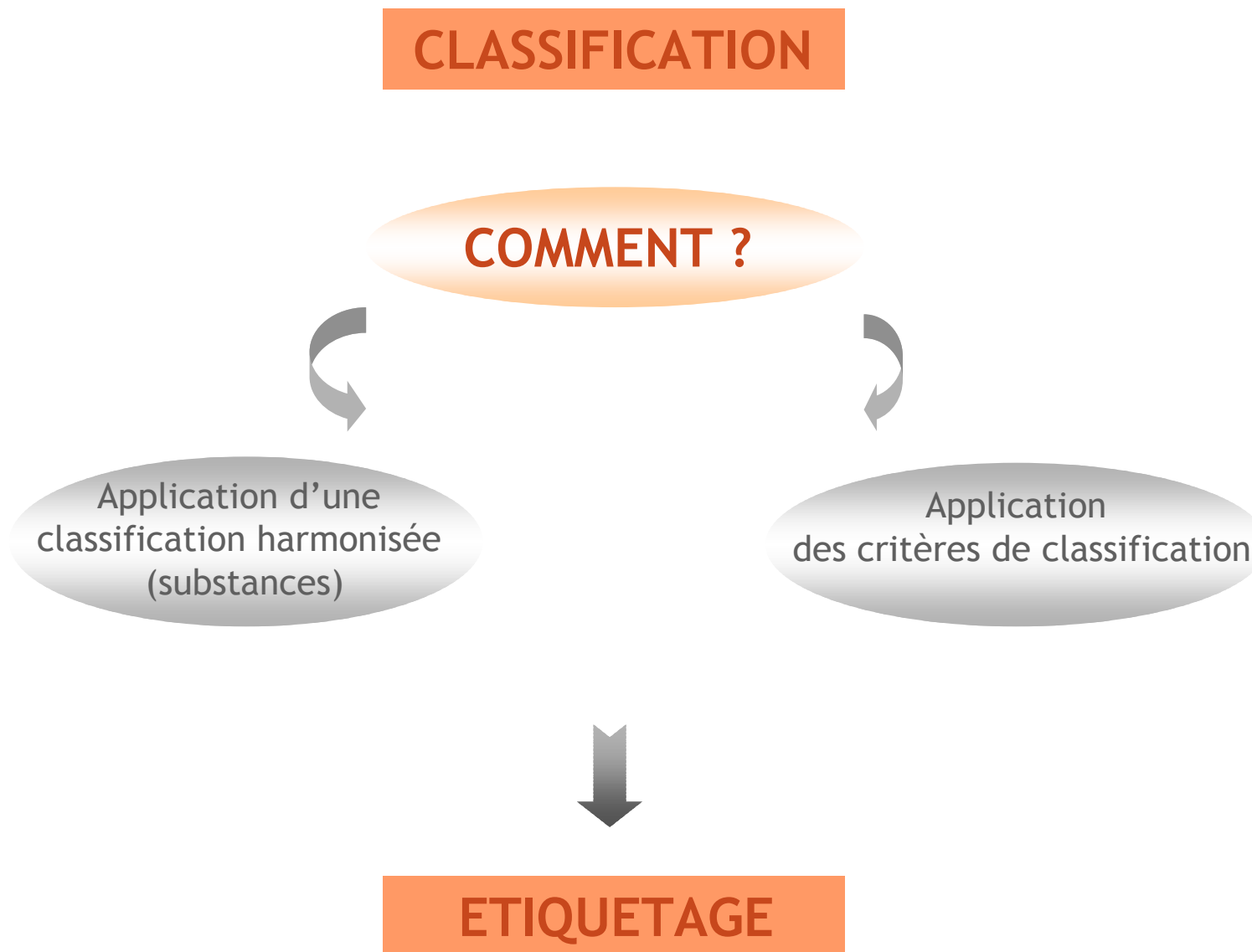


✓ PREPARATIONS

Critères basés :

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

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) ←

ETIQUETAGE : TEXTES EN VIGUEUR*



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



Arrêté du 20 avril 1994
Arrêté du 9 novembre 2004

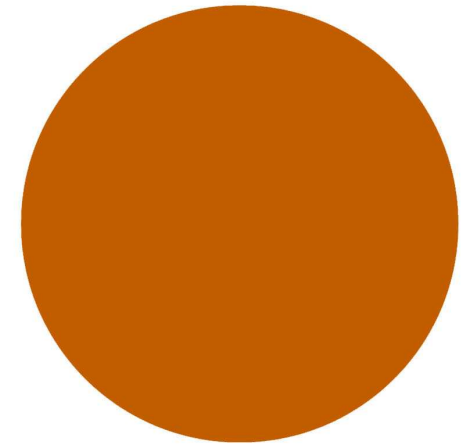


Ces textes ne visent pas le transport des produits chimiques

* Milieu du travail et consommation

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

Qu'est-ce que le SGH ?

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 »*

Extraits du SGH

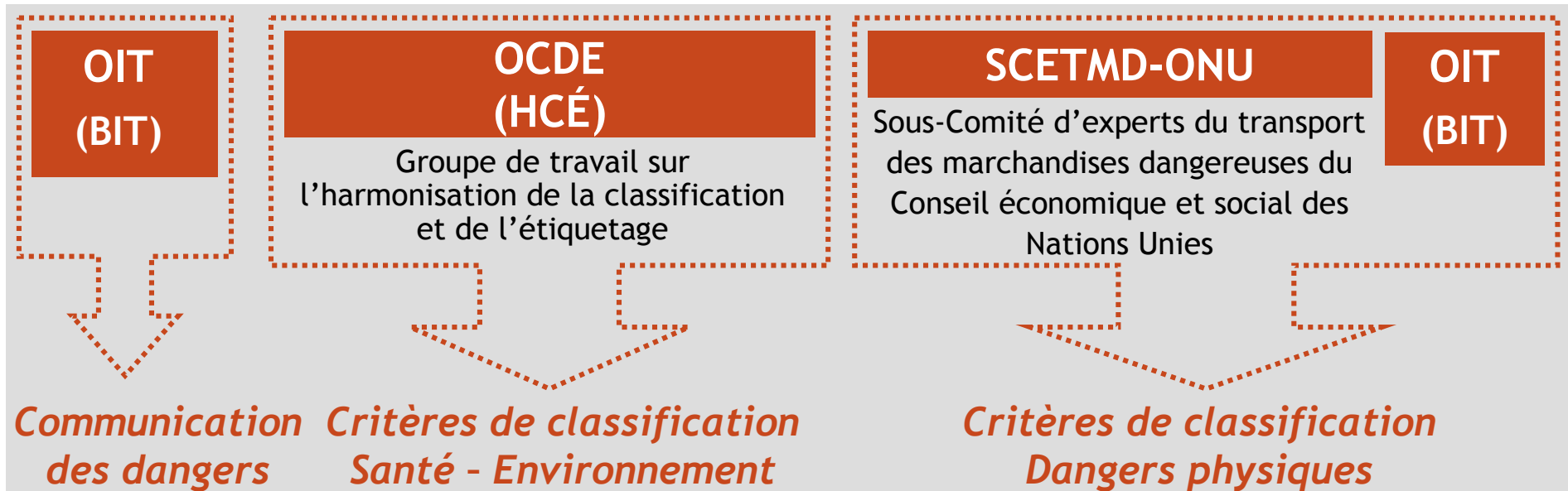
Pourquoi le SGH ?

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.

ELABORATION : plus de 10 ans de travail !

Réalisation des travaux



ELABORATION

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 : plus de 10 ans 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

MISE EN ŒUVRE : de quelle manière ?

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 cancérogène
= adoption de la classification + éléments d'étiquetage*

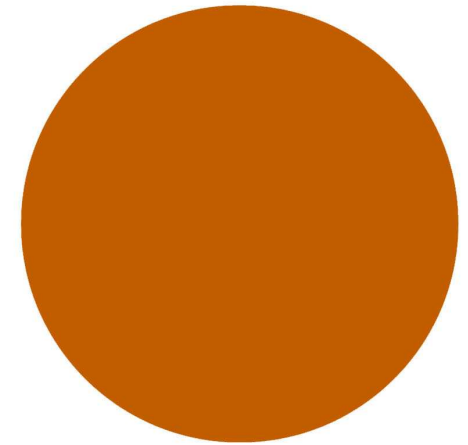
MISE EN ŒUVRE : quand ?

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

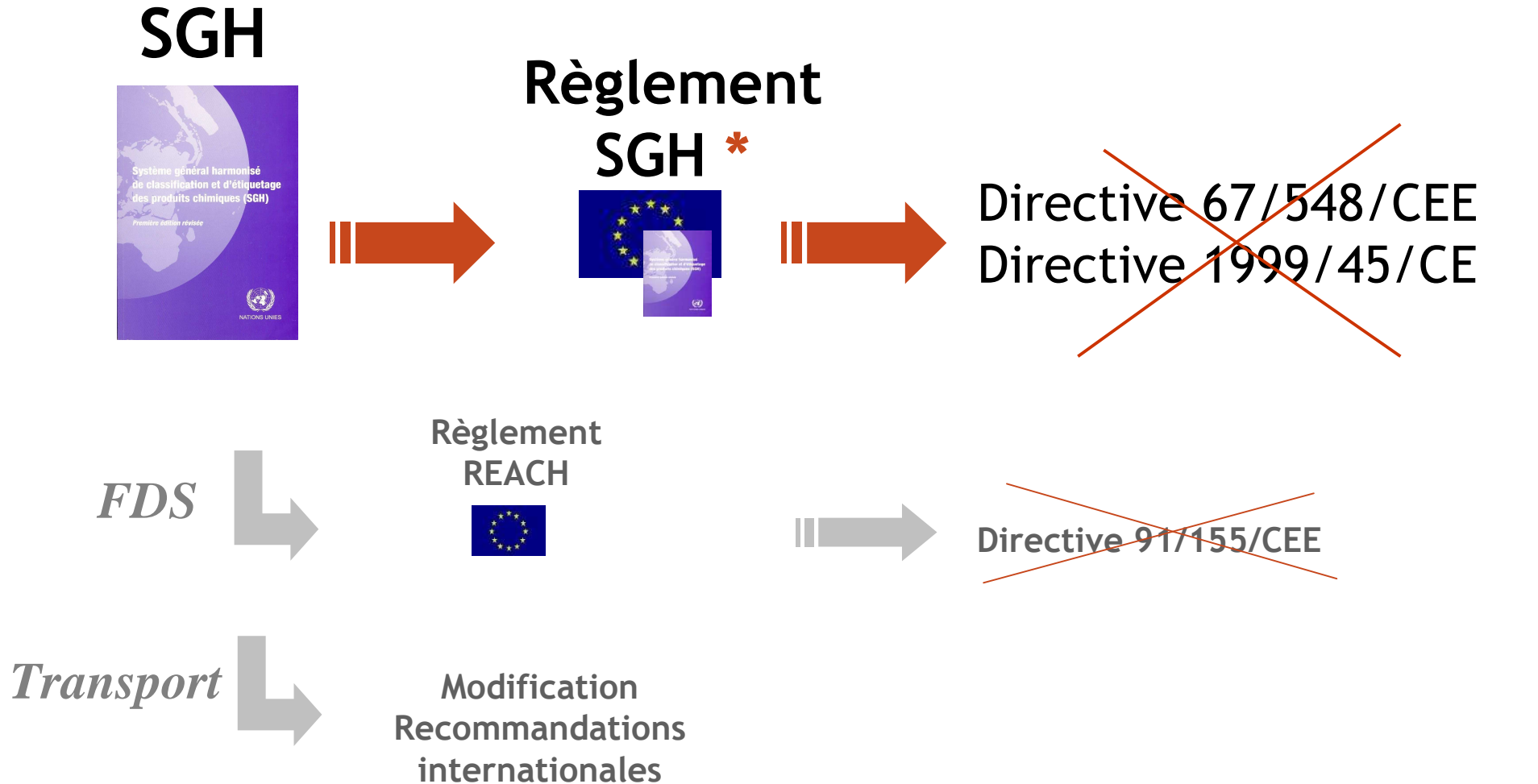
« Encourage les pays à mettre en œuvre le nouveau système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques aussitôt que possible avec pour objectif que le système soit totalement opérationnel avant fin 2008. »

Partie 2

Mise en application du
SGH en Europe



Mise en application du SGH en Europe



* Milieu du travail et consommation

Mise en application du SGH en Europe

L'avancée du projet de règlement

21 août - 21 octobre 2006

Consultation Internet

27 juin 2007

Adoption de la **proposition de règlement**
par la Commission européenne

Proposition disponible à l'adresse suivante :

http://ec.europa.eu/enterprise/reach/ghs_consultation_eu.htm

Depuis juillet 2007

Procédure de co-décision

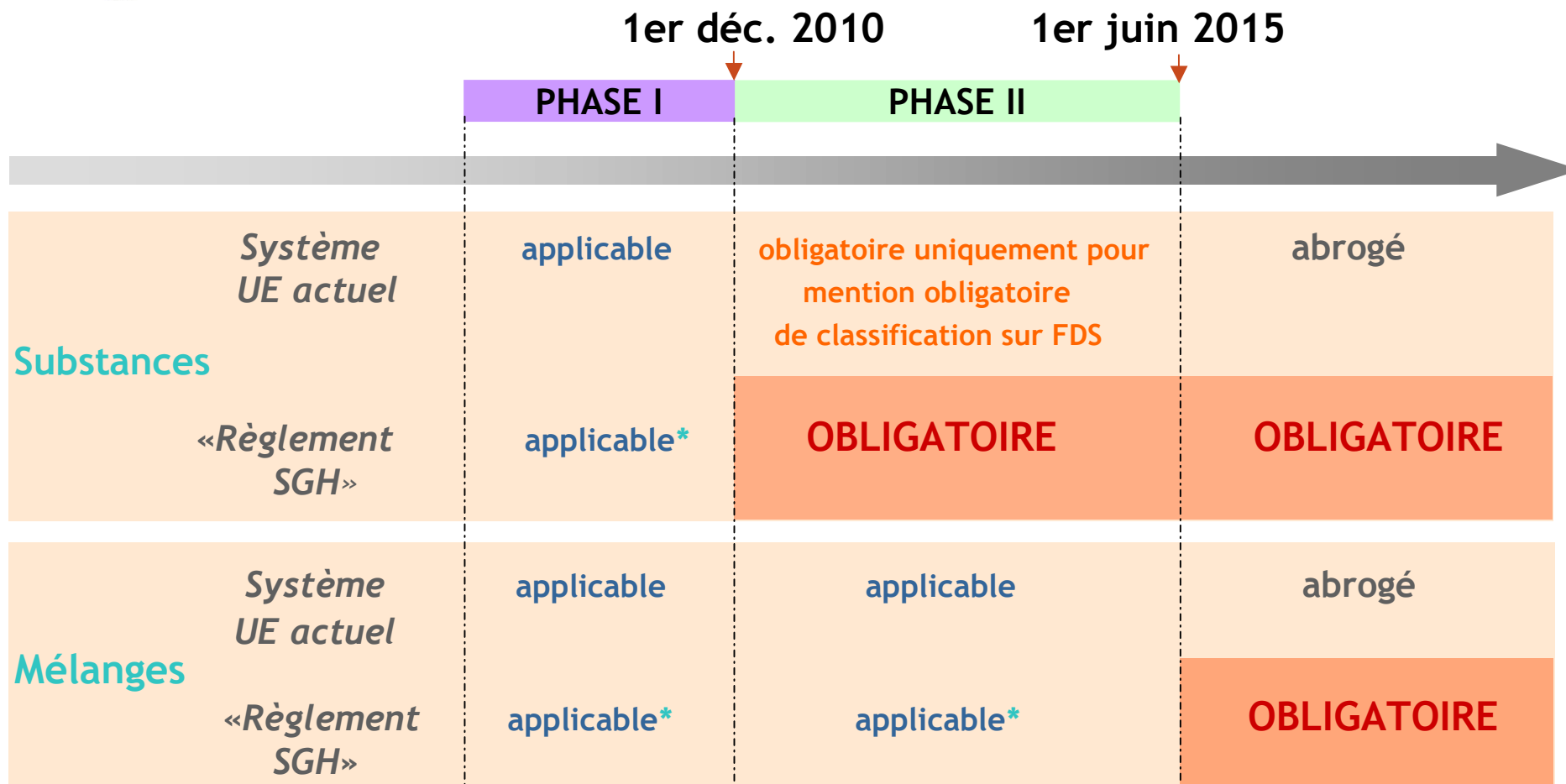
2ème semestre 2008 ?

Adoption du règlement ?

2ème semestre 2008 ?

Entrée en vigueur ?

La proposition de règlement : période de transition

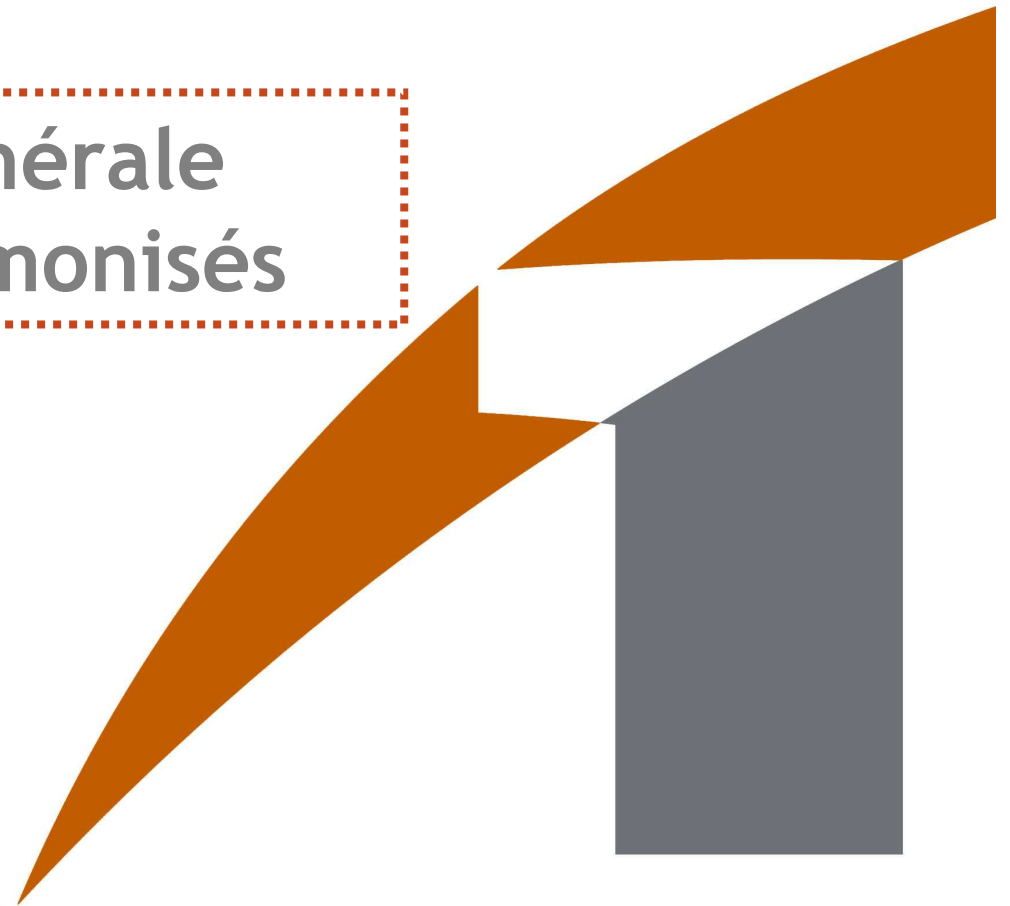
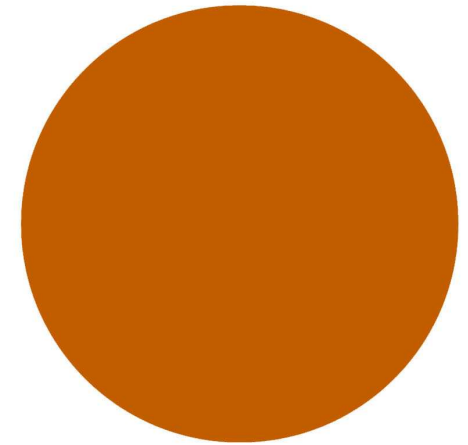


Le choix doit être fait entre **l'un des deux systèmes.**

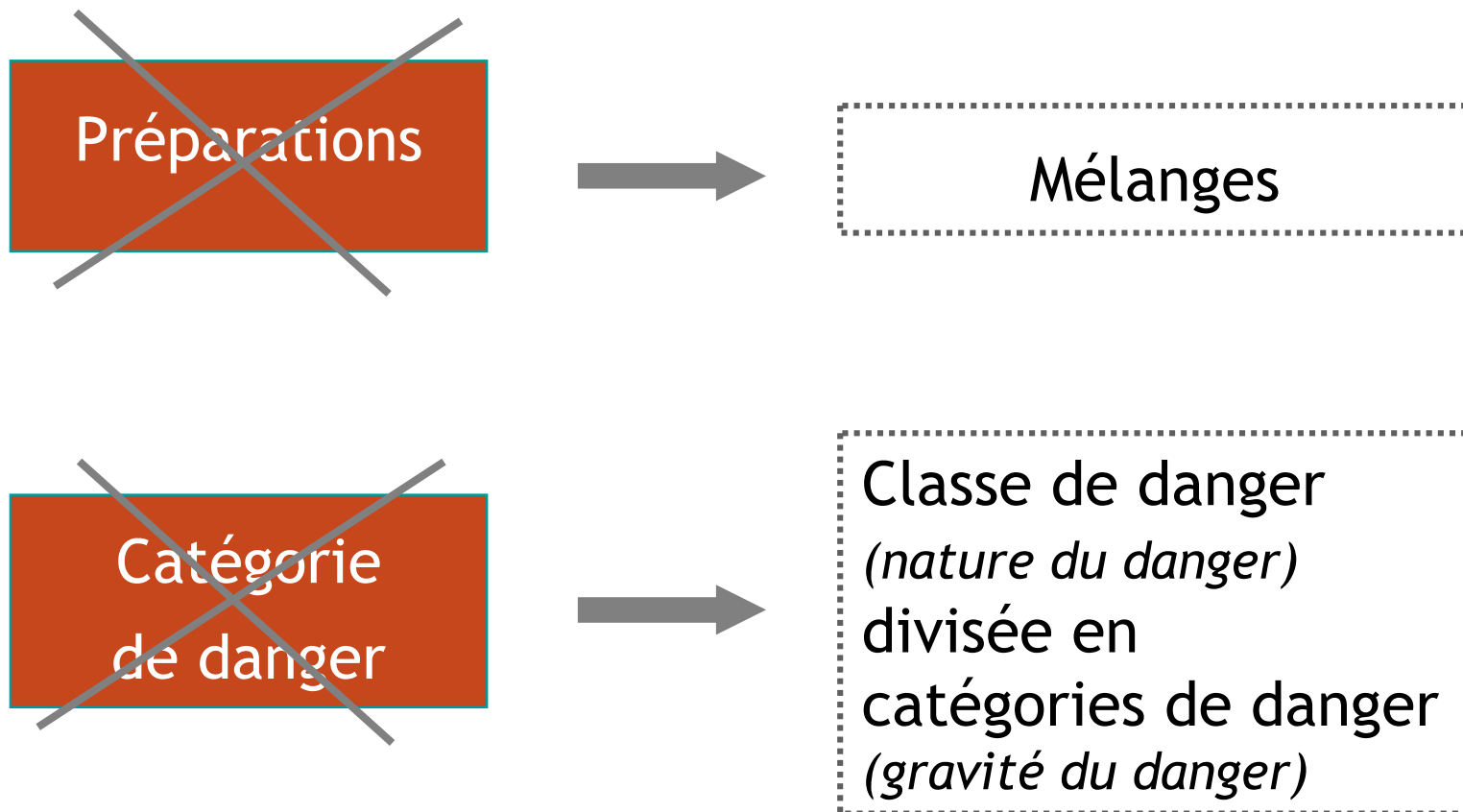
- * Si « règlement SGH » appliqué :
 Etiquette : conforme au « règlement SGH »
 FDS : mention des classifications selon système UE actuel et « règlement SGH »

Partie 3

Présentation générale
des éléments harmonisés



QUELQUES NOUVELLES NOTIONS...



DEFINITION DES DANGERS



15 catégories de danger



27 classes de danger
divisées en
catégories de danger

* Milieu du travail et consommation

DEFINITION DES DANGERS



Dans la proposition de règlement SGH

- ➔ **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 et 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



DANGERS POUR LA SANTE : 10 CLASSES DE DANGER

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 pour certains organes cibles
Exposition unique

Toxicité pour certains organes cibles
Expositions répétées

DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT



Dangereux pour le milieu aquatique

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

DEFINITION DES DANGERS






Dans la proposition de règlement SGH

- ➔ **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



Peb ≤ 35°C Cat. 1		Peb > 35°C Cat. 2		Cat. 3		Cat. 4	
 DANGER		 DANGER		 ATTENTION		ATTENTION	
Teb ≤ 35°C F+ ; R12							
F ; R11				R10			




F+ - Extrêmement inflammable






F - Facilement inflammable

Liquides inflammables

 Proposition de règlement SGH



Peb ≤ 35 °C Cat. 1		Peb > 35 °C Cat. 2		Cat. 3		Cat. 4	
 DANGER		 DANGER		 ATTENTION		ATTENTION	
Teb ≤ 35 °C F+ ; R12							
F ; R11				R10			



F+ - Extrêmement inflammable



F - Facilement inflammable

DEFINITION DES DANGERS



Dans la proposition de règlement SGH

- ➔ **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 adoptés
Ex : *catégorie 4 des liquides inflammables*
- ➔ « Reprise » de certains dangers européens additionnels
Ex : *R30 qui devient EUH030*

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. : catégorie 4 des liquides inflammables

* Milieu du travail et consommation

Liquides inflammables

 Proposition de règlement SGH



Peb ≤ 35 °C Cat. 1		Peb > 35 °C Cat. 2		Cat. 3		Cat. 4	
 DANGER		 DANGER		 ATTENTION		ATTENTION	
Teb ≤ 35 °C F+ ; R12							
F ; R11				R10			

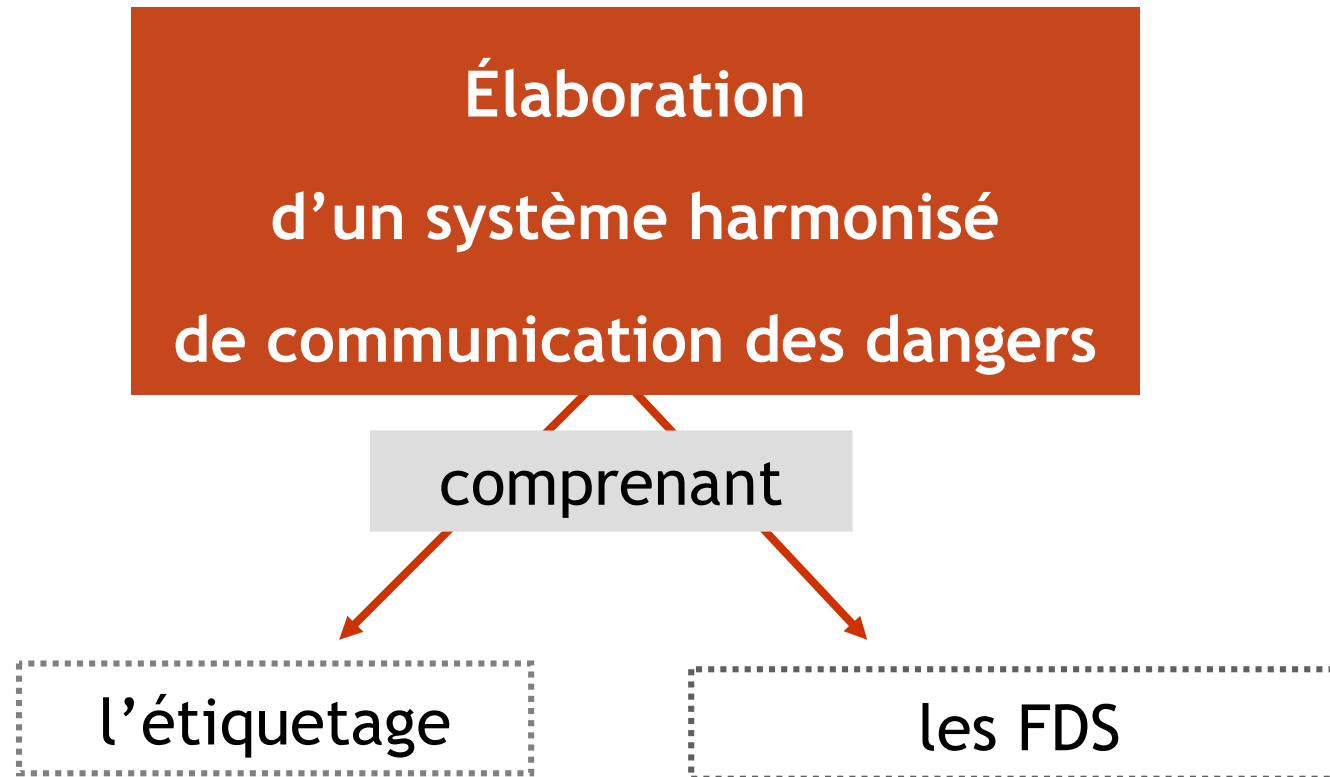


F+ - Extrêmement inflammable



F - Facilement inflammable

COMMUNICATION DES DANGERS



L'ETIQUETAGE

Informations requises sur une étiquette du SGH



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

L'ETIQUETAGE

Etiquette
selon la
proposition
de règlement



- 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

Pictogrammes de danger



Pour le secteur du transport (ex.) :



L'ETIQUETAGE

**Mention
d'avertissement**



Mot indiquant la gravité ou le degré relatif 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:***

H 225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H 310 - Mortel par contact cutané

H 400 - 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 :*

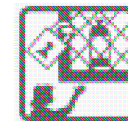
Conseils de prudence

P 201 - Se procurer les instructions avant utilisation

P 262 - Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements

P 331 - Ne pas faire vomir

Pictogrammes de mise en garde



▪ **Projet de règlement SGH** ⇒

Pas de pictogramme de mise en garde

LA FICHE DE DONNEES DE SECURITE

La FDS selon le SGH



- Un format en 16 rubriques très proche du format européen

Règlement REACH



- Abrogation de la directive 91/155/CEE
- Introduction de légères modifications dans les rubriques par rapport au modèle de cette directive
- Scénarios d'exposition

Proposition de Règlement SGH

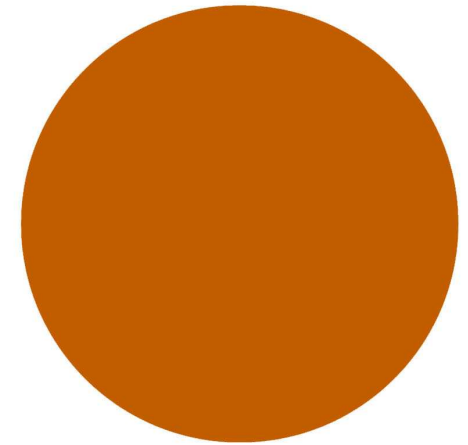


- Prévision d'extension du champ d'application
- Ex :** FDS requise pour mélanges contenant une substance cancérigène de catégorie 2 $\geq 0,1$ %

E
U
R
O
P
E

Partie 4

Zoom sur les
dangers pour la santé



DANGERS POUR LA SANTE : 10 CLASSES DE DANGER

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 pour certains organes cibles
Exposition unique

Toxicité pour certains organes cibles
Expositions répétées

10 CLASSES DE DANGER POUR LA SANTE

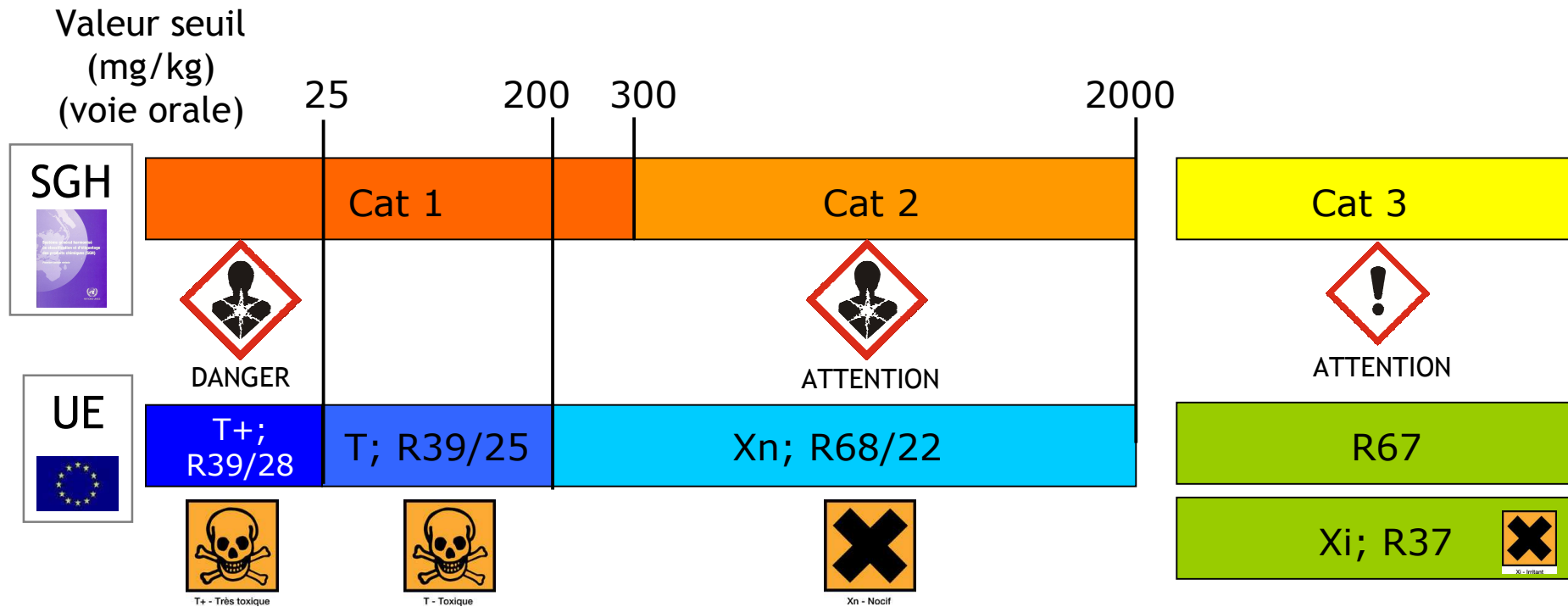
Des dangers quasi-identiques
à ceux du système européen actuel*

MAIS

➔ une organisation différente des classes de danger
ex. : *STOTs exposition unique*
toxicité pour la reproduction

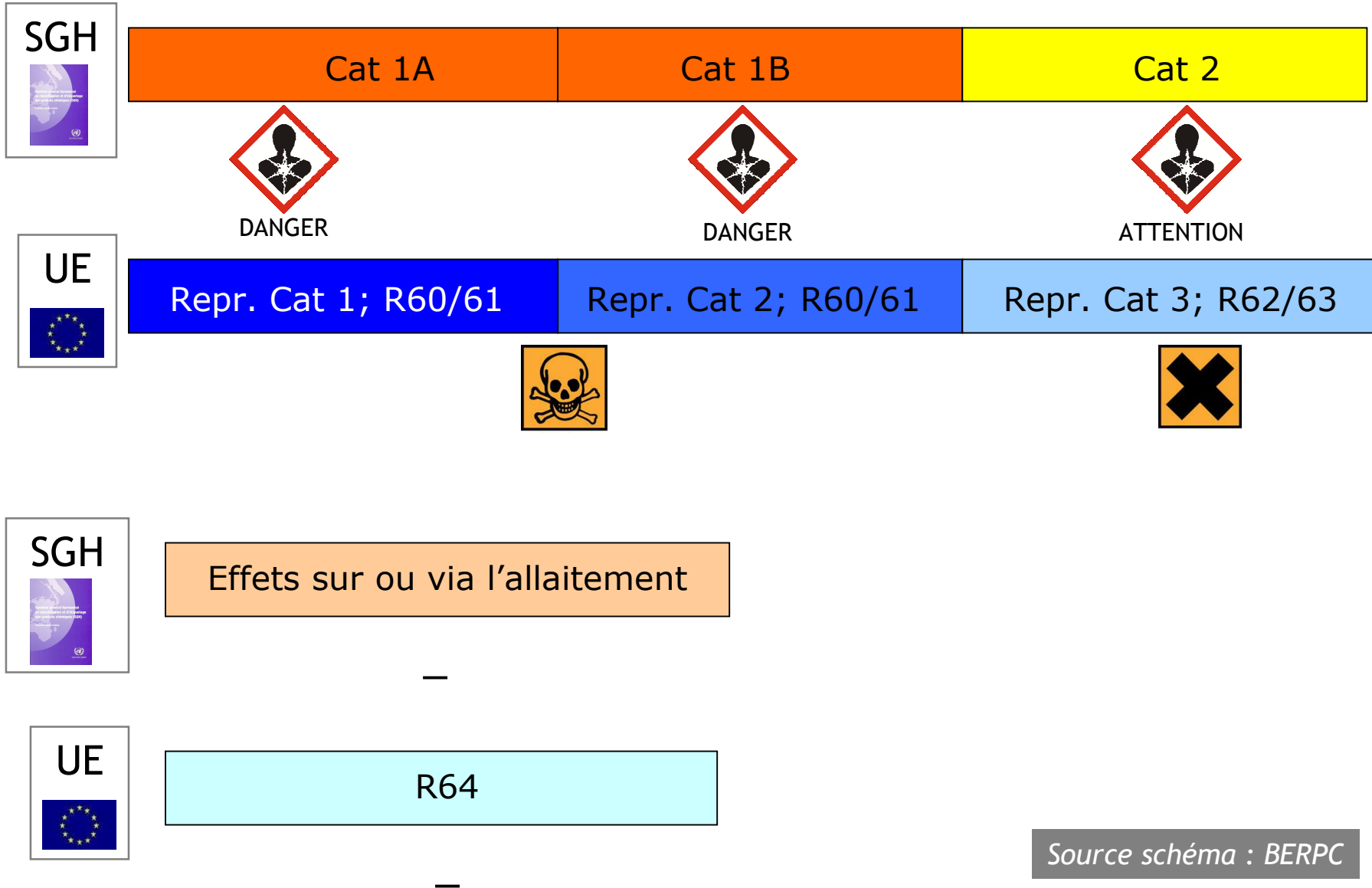
* Milieu du travail
et consommation

Toxicité pour certains organes cibles Exposition unique (ex : voie orale)



Source schéma : BERPC

Toxicité pour la reproduction



Source schéma : BERPC

10 CLASSES DE DANGER POUR LA SANTE

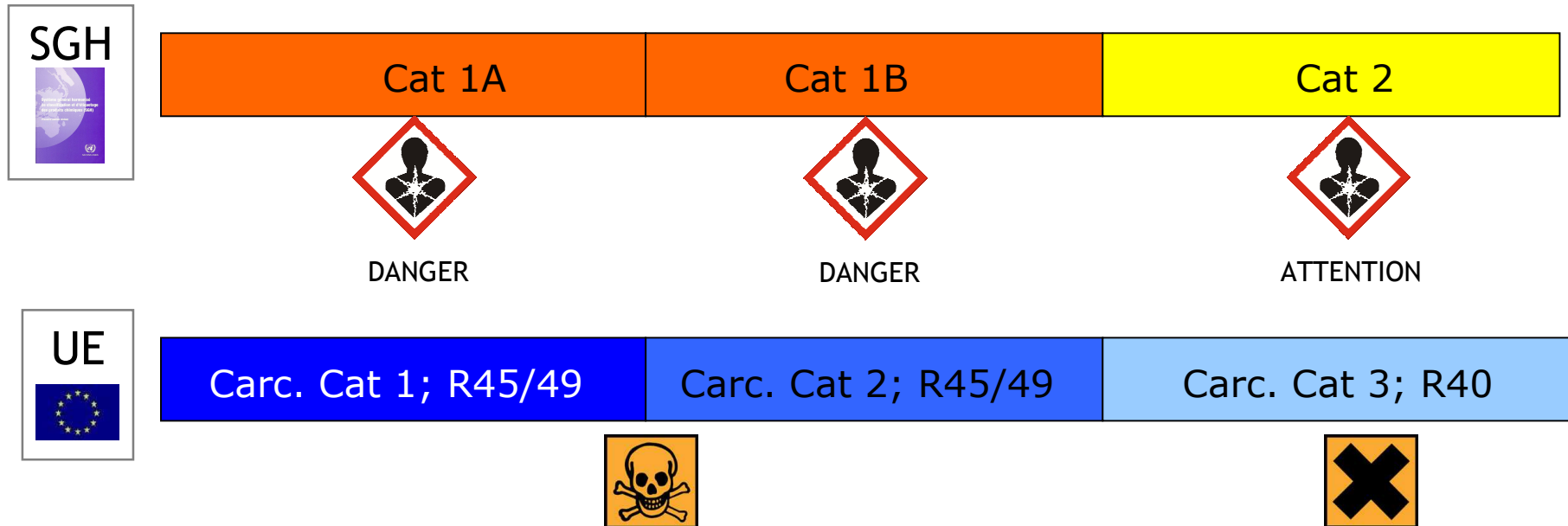
Des dangers quasi-identiques
à ceux du système européen actuel*

MAIS

- ➔ une organisation différente des classes de danger
ex. : *STOTs exposition unique*
toxicité pour la reproduction
- ➔ une catégorisation différente au sein d'une classe
ex. : *CMR dont cancérogénicité*

* Milieu du travail
et consommation

Cancérogénicité



Source schéma : BERPC

10 CLASSES DE DANGER POUR LA SANTE

Des dangers quasi-identiques
à ceux du système européen actuel*

MAIS

- ➔ une organisation différente des classes de danger
ex. : *STOTs exposition unique*
toxicité pour la reproduction
- ➔ une catégorisation différente au sein d'une classe
ex. : *CMR dont cancérogénicité*
- ➔ certains dangers du système européen non pris en compte dans le SGH
ex. : *R66 - « l'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau »*

* Milieu du travail
et consommation

10 CLASSES DE DANGER POUR LA SANTE

Des critères de classification très semblables
à ceux du système européen actuel *

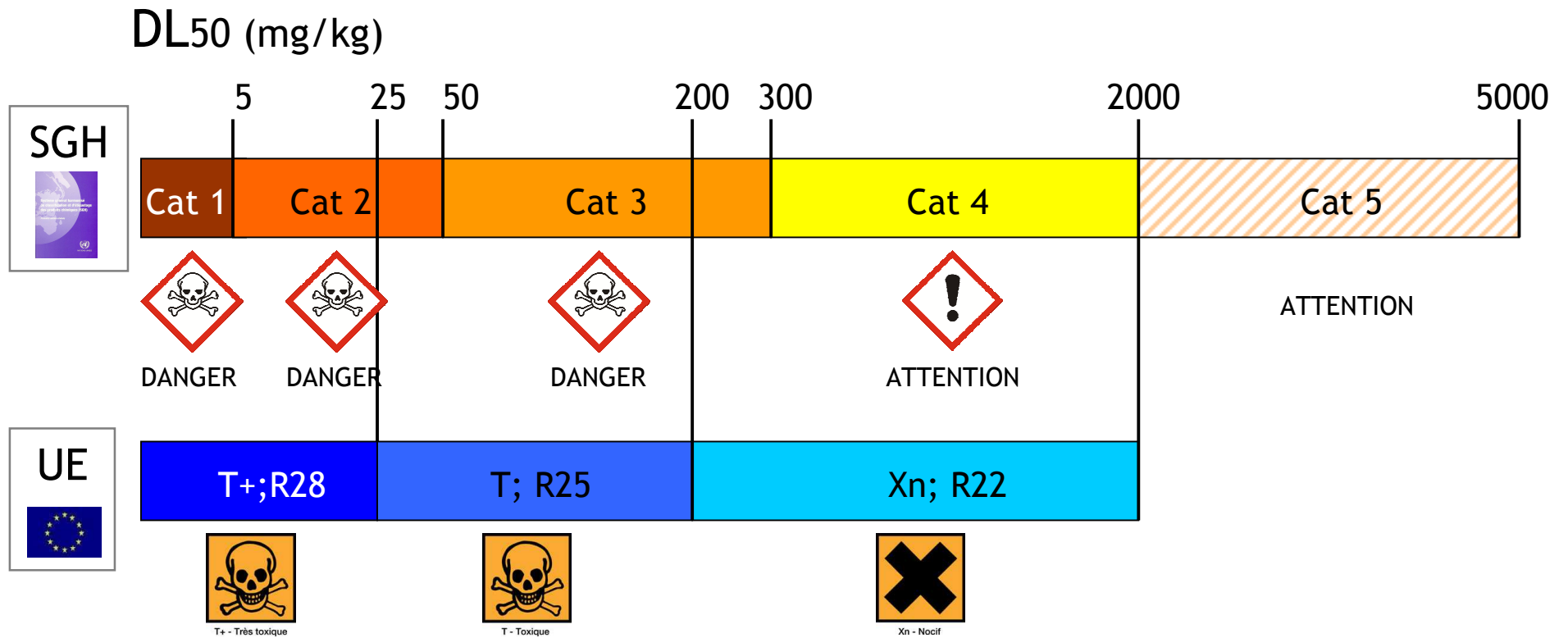


➔ des seuils de classification qui peuvent être différents

ex. : *toxicité aiguë par voie orale*

* Milieu du travail
et consommation

Toxicité aiguë par voie orale



Source schéma : BERPC

10 CLASSES DE DANGER POUR LA SANTE

Des critères de classification très semblables
à ceux du système européen actuel *



➔ des seuils de classification qui peuvent être différents

ex. : toxicité aiguë par voie orale

➔ des différences subtiles ...

*ex. : prise en compte des données humaines
pour les STOTs exposition unique*

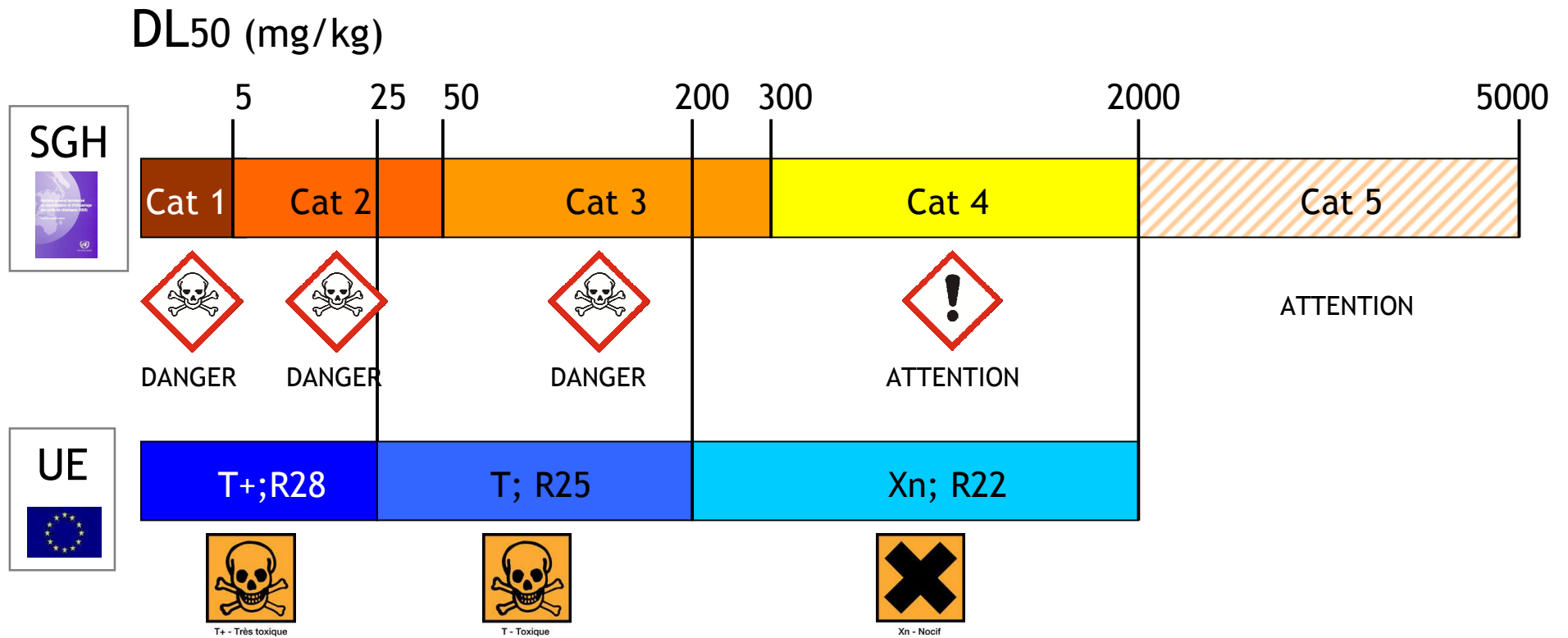
* Milieu du travail
et consommation

10 CLASSES DE DANGER POUR LA SANTE



- ✓ Mise en application de l'approche modulaire :
ex. : catégorie 5 de toxicité aiguë

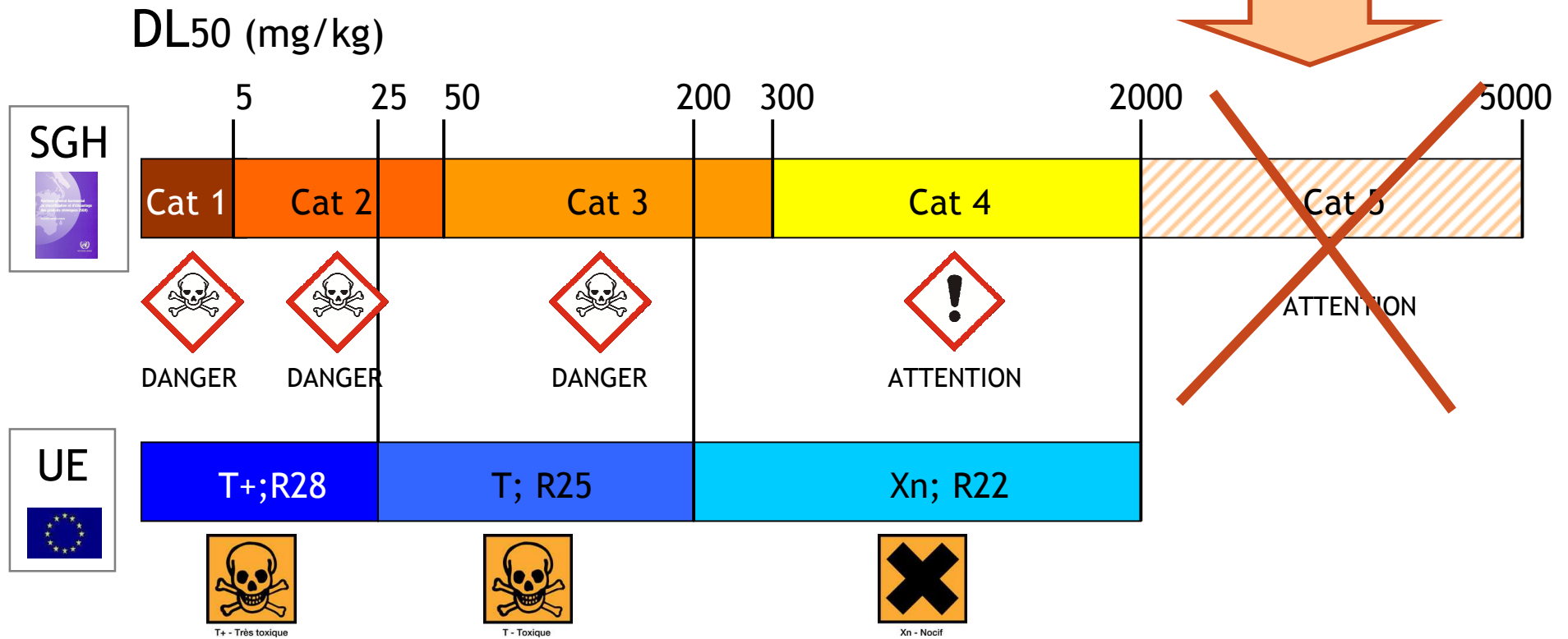
Toxicité aiguë par voie orale



Source schéma : BERPC

Toxicité aiguë par voie orale

Proposition de règlement SGH



10 CLASSES DE DANGER POUR LA SANTE

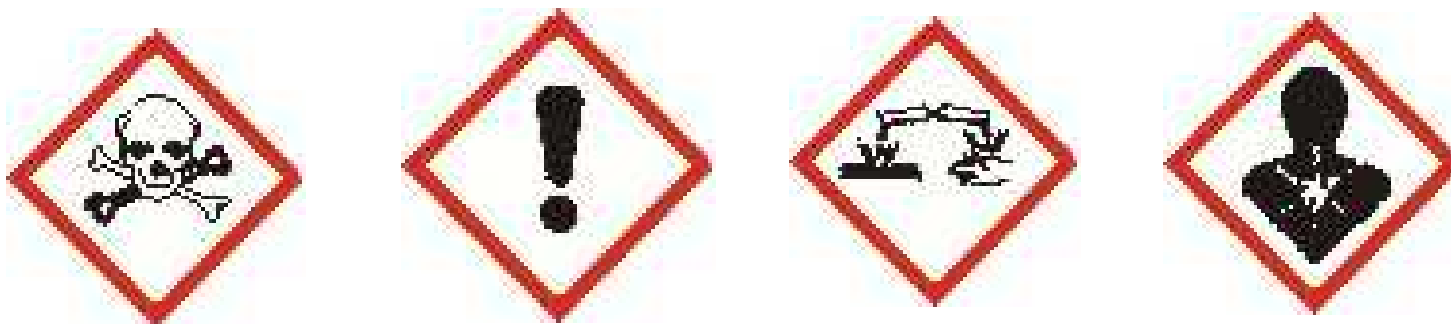


- ✓ Mise en application de l'approche modulaire :
ex. : catégorie 5 de toxicité aiguë
- ✓ « Reprise » de certains dangers européens additionnels
*ex. : R66 - dessèchement ou gerçure de la peau
par exposition répétée qui devient EUH066*

Concernant la classification des mélanges

- ✓ Classification d'après les résultats d'essais expérimentaux
- ✓ Principes d'extrapolation (ex : la dilution)
- ✓ Classification selon une **nouvelle** méthode de calcul basée sur :
 - limites de concentration de substances dangereuses
 - nouvelles règles d'additivité

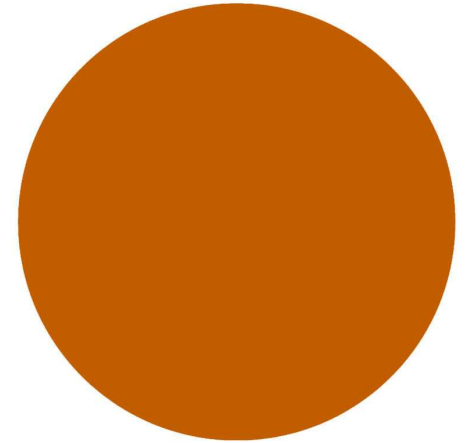
DANGERS POUR LA SANTE: LES PICTOGRAMMES *



* Non relatifs au transport

Partie 5

La proposition de
règlement, c'est aussi ...



Le règlement : son objectif

« assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement, tout en garantissant la libre circulation des substances et mélanges dans le marché intérieur. »



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 elles-mêmes leurs substances et mélanges
- 3 Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications
- 4 Dresser une liste harmonisée de substances classées au niveau communautaire (annexe VI)
- 5 Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications et des classifications harmonisées

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 elles-mêmes leurs substances et mélanges
- 3 Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications
- 4 Dresser une liste harmonisée de substances classées au niveau communautaire (annexe VI)
- 5 Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications et des classifications harmonisées

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 elles-mêmes leurs substances et mélanges
- 3 Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications
- 4 Dresser une liste harmonisée de substances classées au niveau communautaire (annexe VI)
- 5 Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications et des classifications harmonisées

Notification à l'Agence

Tout fabricant ou importateur qui met sur le marché une substance soumise à enregistrement (règlement REACH) ou une substance classée comme dangereuse (telle quelle ou dans un mélange) doit notifier à l'Agence européenne des produits chimiques des informations qui seront incluses dans l'inventaire des classifications et des étiquetages.

Notification à l'Agence

➤ Les informations à fournir :

- identité du notifiant
- identité de la substance
- classification de la substance
- justification de la non-classification
- limites de concentration ou facteurs multiplicateurs
- éléments d'étiquetage

Notification à l'Agence

Lorsque la notification donne lieu à l'apparition, dans l'inventaire, d'entrées différentes pour la même substance, les industriels « mettent tout en œuvre pour parvenir à un accord sur l'entrée dans l'inventaire ».

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 elles-mêmes leurs substances et mélanges
- 3 Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications
- 4 Dresser une liste harmonisée de substances classées au niveau communautaire (annexe VI)
- 5 Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications et des classifications harmonisées

L'inventaire de classification et d'étiquetage

➤ Parmi les informations accessibles au public :

- la classification et l'étiquetage
- les données physico-chimiques
- les résultats de chaque étude toxicologique et écotoxicologique
- des conseils d'utilisation
(fournis dans le cadre de l'enregistrement)
- les méthodes d'analyse (si requises selon REACH) permettant de détecter une substance dangereuse quand elle est rejetée dans l'environnement et de déterminer l'exposition directe de l'homme...

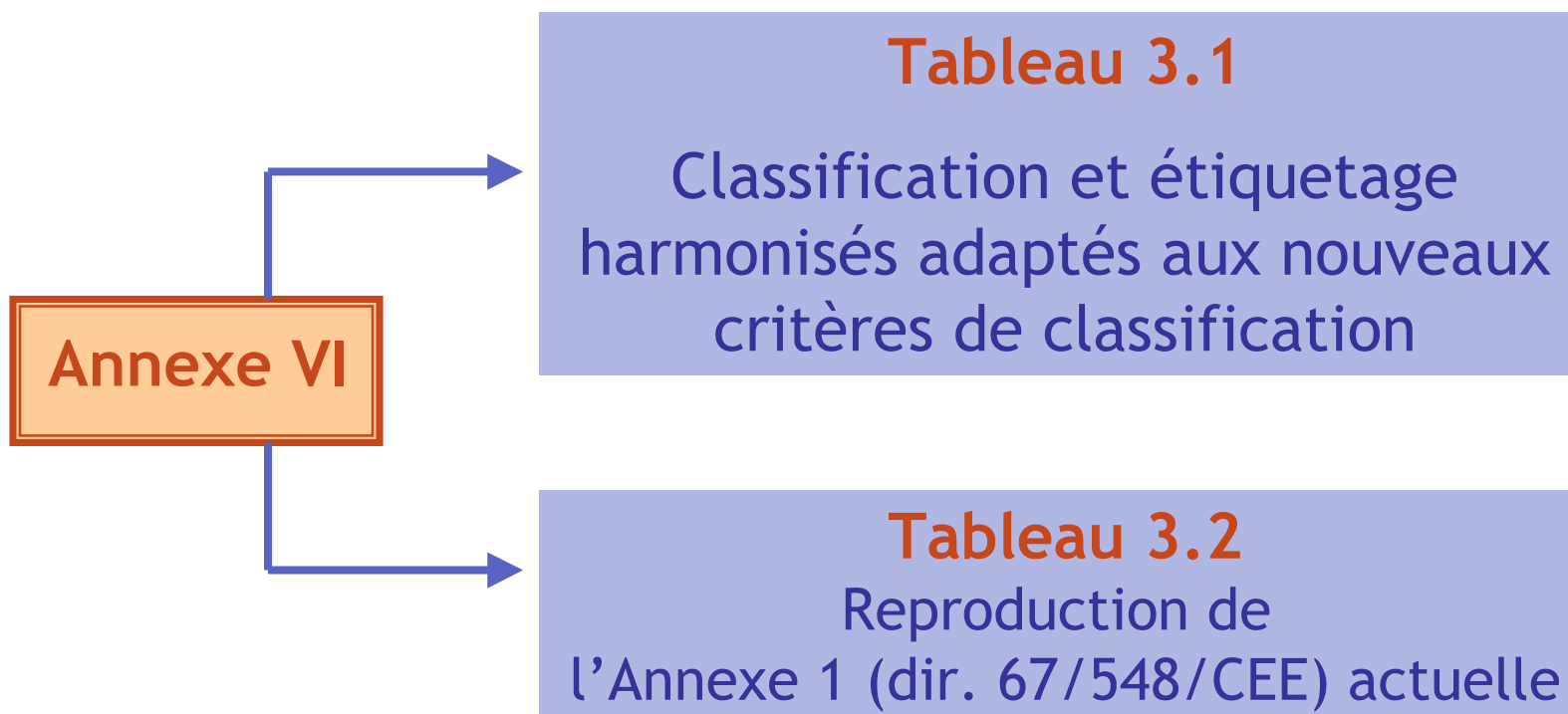
L'inventaire de classification et d'étiquetage

- **L'agence devrait également mentionner pour chaque entrée :**
 - s'il existe une classification et un étiquetage harmonisés
 - s'il s'agit d'une entrée résultant d'un accord commun entre industriels
 - si l'entrée diffère d'une autre entrée pour la même substance
 - ...

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 elles-mêmes leurs substances et mélanges
- 3 Faire obligation aux entreprises de notifier les classifications
- 4 Dresser une liste harmonisée de substances classées au niveau communautaire (annexe VI)
- 5 Etablir un inventaire des classifications et des étiquetages, constitué de l'ensemble des notifications et des classifications harmonisées

L'harmonisation des classifications



L'harmonisation des classifications

Exemple d'entrées figurant dans le tableau 3.1

Attention : annexe non validée !

Acétone :

F ; R11
Xi ; R36
R66
R67



Liq. infl. 2	H225
Irr. oc. 2	H319
STOT un. 3	H336
EUH 066	

Benzaldéhyde :

Xn ; R22



Tox. aiguë 4 *	H302
----------------	------

* **Classification minimum**

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

POUR EN SAVOIR PLUS....

➤ INRS :

➔ <http://www.inrs.fr/dossiers/sgh.html>

➤ Union Européenne :

➔ http://ec.europa.eu/entreprise/reach/ghs_en.htm

➤ Commission économique des Nations Unies pour l'Europe :

➔ http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_f.htm