



# SEVESO III

## Maîtriser la dangerosité des substances chimiques pour aller vers plus de sécurité

**INERIS**

*maîtriser le risque |  
pour un développement durable*

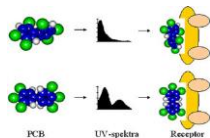
# L'INERIS accompagne l'évaluation et la maîtrise des risques...

- 600 personnes, dont 350 ingénieurs et chercheurs
- Installations expérimentales à grande échelle et 30 000 m<sup>2</sup> de laboratoires et halles d'essais

Une synergie entre appui aux politiques publiques (39 M€), activités de recherche (13 M€) et services aux entreprises (17 M€)

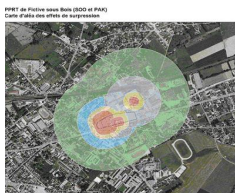
## ...Sanitaires et environnementaux

toxicité, exposition, impact



## ...Accidentels et phénomènes

danger, probabilité, gravité



## ...Comportement sol et sous-sol

aléa, vulnérabilité, désordre



## ...Evaluation et certification

conformité, référentiels,



**INERIS**

maîtriser le risque  
pour un développement durable

# Plan de la présentation

1. Rappels sur le règlement CLP
2. Rappels sur la directive Seveso III
3. Transposition de la directive en droit français et modification de nomenclature
4. Guide d'aide au classement des substances dans la nomenclature ICPE
5. Guides d'aide à la caractérisation de la dangerosité des déchets/ aide à la détermination du statut Seveso des déchets
6. Nouvelles exigences et délais d'application
7. Conclusion

# 1. Le Règlement CLP

# Classe de dangers du CLP

Physiques (16 classes de danger)	Santé (10 classes de danger)	Environnement (2 classes de danger)
Explosibles	Toxicité aiguë	Danger pour le milieu aquatique
Gaz inflammables	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Dangereux pour la couche d'ozone
Aérosols inflammables	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	
Gaz comburants	Sensibilisation respiratoire/sensibilisation cutanée	
Gaz sous pression		
Liquides inflammables	Mutagénicité sur les cellules germinales	
Matières solides inflammables	Cancérogénicité	
Substances et mélanges autoréactifs	Toxicité pour la reproduction	
Liquides pyrophoriques	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique	
Matières solides pyrophoriques	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée	
Substances et mélanges auto-échauffants	Danger par aspiration	
Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	<p>Auparavant : 15 catégories de danger</p> <p>Avec le CLP, 28 classes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•16 classes de danger physique</li> <li>•10 classes de danger pour la santé</li> <li>•2 classes de danger pour l'environnement</li> </ul>	
Liquides comburants		
Matières solides comburantes		
Peroxydes organiques		
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux		

# Etiquetage des produits dangereux

Dangers pour la santé :



Dangers physico-chimiques :



Danger pour l'environnement :



# Classification des produits dangereux

## Codes Hxxx : mentions de danger

- H2xx : dangers physiques
- H3xx : dangers pour la santé
- H4xx : dangers pour l'environnement

## Codes Pxxx : conseils de prudence

- P1xx : généraux
- P2xx : de prévention
- P3xx : d'intervention
- P4xx : de stockage
- P5xx : d'élimination

## Codes EUHxxx : informations additionnelles sur les dangers

- EUH0xx : concernant certaines propriétés physiques et sanitaires
- EUH2xx : concernant certains mélanges contenant une substance dangereuse
- EUH401 : concernant les produits phytopharmaceutiques

## 2. La directive Seveso III



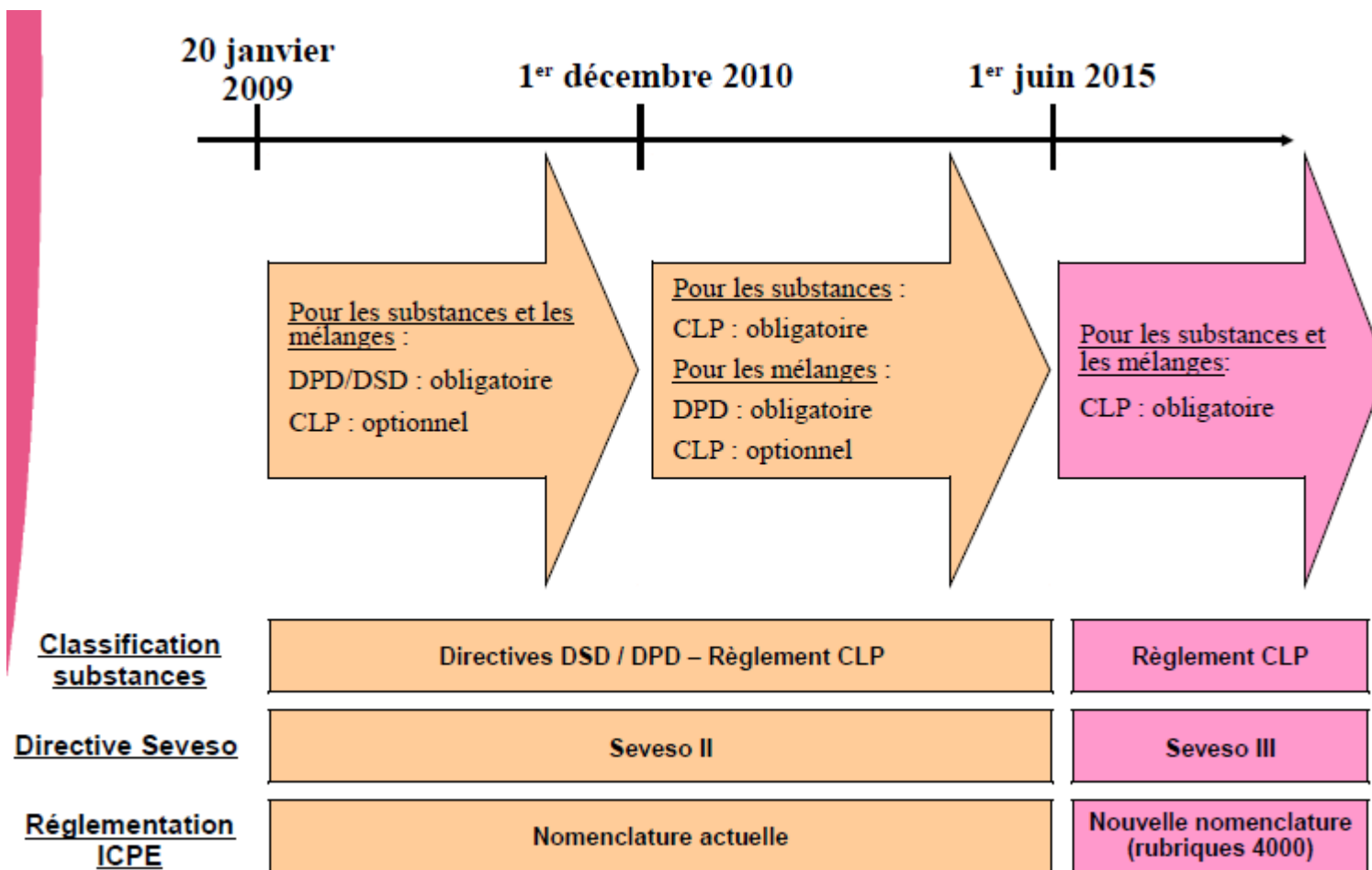
# Pourquoi une nouvelle directive SEVESO III

Les raisons de la rédaction de la nouvelle directive SEVESO III n°2012/18/UE du 4 juillet 2012 concernant la prévention et la maîtrise des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses :

- L'entrée en vigueur du **règlement sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et mélanges** (CLP, règlement 1272/2008 CE) qui rend caduque toute l'annexe
- La mise en cohérence avec les dispositions de la **Convention d'Aarhus (directive 2003/4/CE)**

**Elle fixe des objectifs à atteindre et est transposée par chaque Etat membre et les mesures sont applicables depuis le 1<sup>er</sup> juin 2015.**

# Calendrier d'application du CLP, de la directive Seveso III de la nomenclature des ICPE



# 3. La transposition de la directive Seveso III

# Impact du règlement CLP et de la directive Seveso III sur la réglementation nationale

## Nouvelle architecture réglementaire



**Règlement CLP**  
**Directive Seveso III**

☆ **Loi n°2013-619 du 16 juillet 2013** intégrant dans la partie législative du Code de l'Environnement des exigences liées à la directive Seveso III (section 9)

**Niveau législatif**

**Article L. 515-32 à L. 515-42 du code de l'environnement** ☆  
Définition des étab. Seveso, principes généraux de la directive

**Niveau réglementaire**

**Articles R. 515-85 à R. 515-100 du code de l'env.** ☆  
Modalités d'application des obligations Seveso

**Décrets**

**Articles R.511-9, R.511-10, R.511-11 du code de l'environnement** ☆  
- nomenclature ICPE  
- règles de statut Seveso et de classement ICPE

**Arrêtés**

**Arrêté ministériel** ☆  
détail des obligations Seveso

Arrêté du 26 mai 2014 ☆

Section 9 du chapitre V  
du titre I<sup>er</sup> du livre V

☆ **Décrets du 3 mars 2014 :**  
N°2014-284 : adaptation de la partie réglementaire du CE  
N°2014-285 : modification de la nomenclature ICPE

**INERIS**

maîtriser le risque |  
pour un développement durable

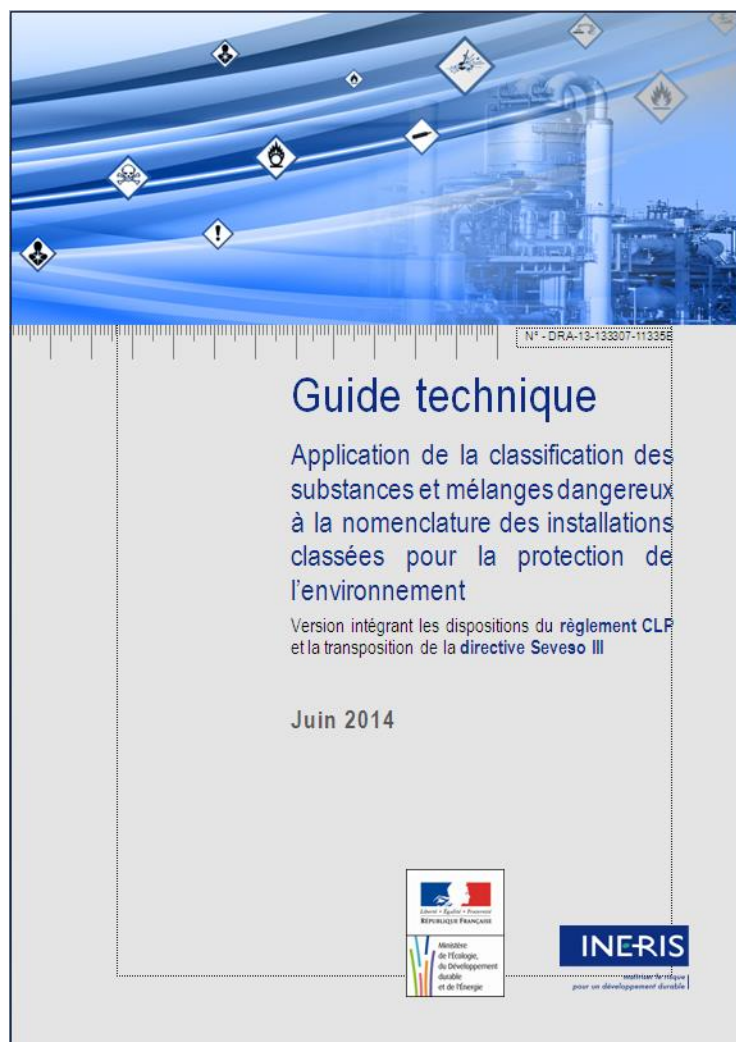
# Structure de la nomenclature applicable depuis le 1<sup>er</sup> juin 2015

Rubriques 4xxx	40xx	<b>Définition générale</b> <b>Rubrique 4001 (seuils bas et haut par cumul)</b>
	41xx	Toxiques (cat. 1, cat.2, cat. 3) Toxicité spécifique pour les organes cibles (STOT)
	42xx	Explosifs
	43xx	Inflammables (Gaz, aérosols, liquides)
	44xx	Substances auto-réactives Peroxydes organiques Solides et liquides pyrophoriques Solides et liquides comburants
	45xx	Dangereux pour l'environnement (Aigus Cat 1, Chroniques cat 1 et 2)
	46xx	Autres dangers Seveso Substances réagissant violemment au contact de l'eau (EUH 014), dégageant des gaz inflammables, dégageant des gaz toxiques (EUH029) en cas de contact avec l'eau
	47xx	Substances nommément désignées
	48xx	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses Gaz à effet de serre fluorés règlement n°842/2006/CE ou substances appauvrissant la couche d'ozone (règlement n°1005/2009/CE)

# 4. Le guide d'aide au classement

(groupe de travail avec l'INERIS, le MEDDE, l'UIC et l'UFIP)

# Structure du guide



<b>Présentation du guide.....</b>	<b>9</b>
Objectif du guide.....	9
Champ du guide.....	10
Utilisateurs du guide.....	10
Structure du guide.....	10

<b>Contexte réglementaire national et européen .....</b>	<b>12</b>
<b>Les textes de référence européens .....</b>	<b>12</b>
Le règlement REACH .....	12
Le règlement CLP .....	13
La directive Seveso .....	17
<b>La législation des installations classées .....</b>	<b>18</b>
Régimes ICPE .....	18
Nomenclature ICPE .....	18
Détermination du régime applicable .....	20

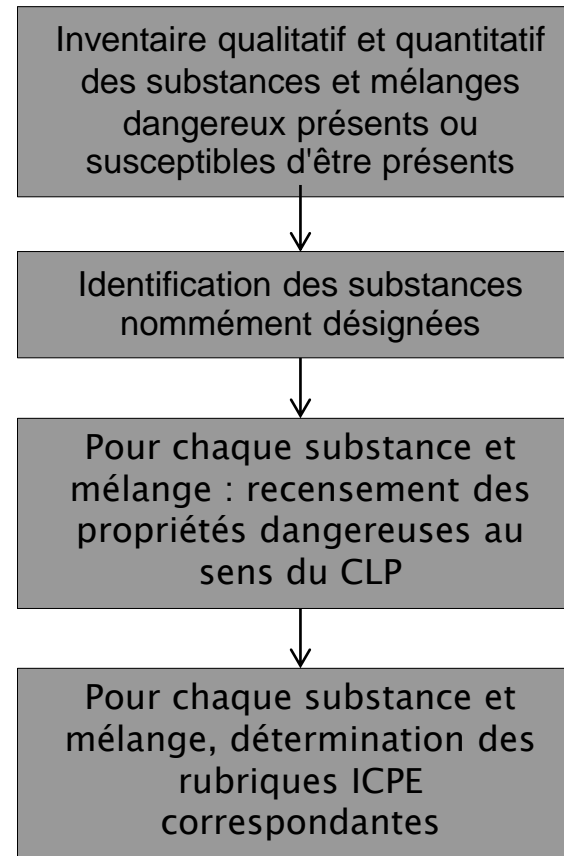
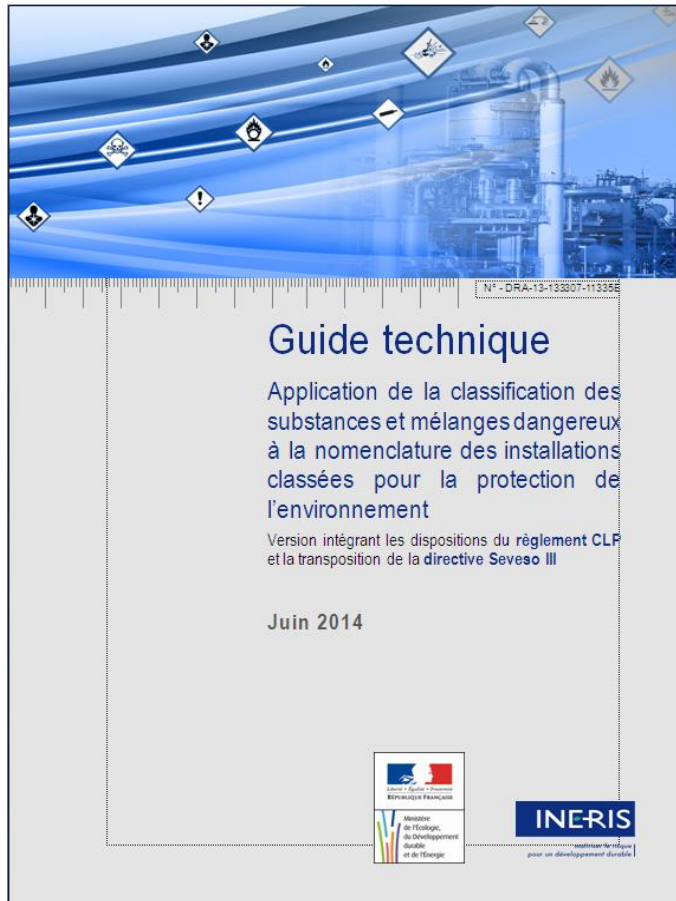
<b>Principe de classement.....</b>	<b>21</b>
<b>Inventaire des substances et mélanges dangereux, recensement des propriétés dangereuses et détermination des rubriques ICPE correspondantes (étape 1) .....</b>	<b>22</b>
Inventaire qualitatif et quantitatif des substances et mélanges dangereux .....	23
Identification des substances nommément désignées .....	24
Recensement des propriétés dangereuses au sens du CLP .....	25
Détermination des rubriques ICPE correspondantes .....	27

<b>Détermination du statut Seveso et du régime ICPE (étape 2).....</b>	<b>32</b>
Statut Seveso d'un établissement industriel .....	33
Détermination du régime et du classement ICPE .....	39
Synthèse du processus de détermination du statut Seveso et du régime ICPE .....	41

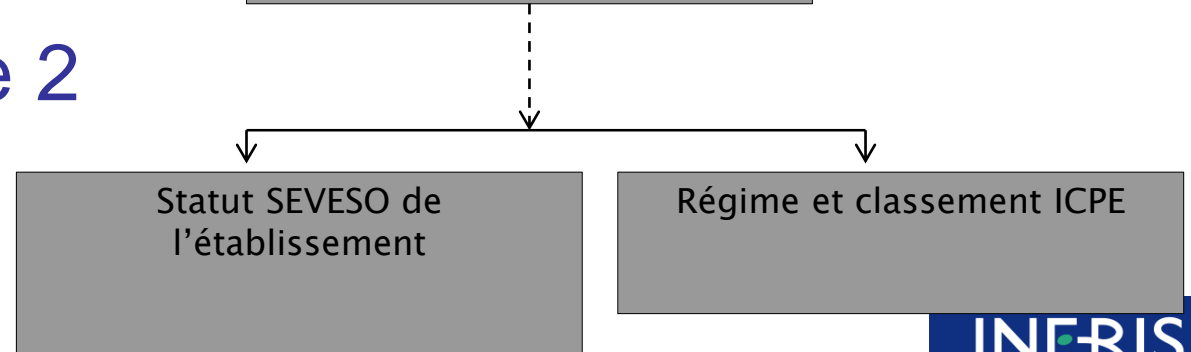
<b>Applications du principe de classement.....</b>	<b>42</b>
<b>Exemple de classement pour des substances à propriétés multiples.....</b>	<b>42</b>
Etape 1 .....	43
Etape 2 .....	44
<b>Exemple de classement pour des aérosols inflammables.....</b>	<b>46</b>
Etape 1 .....	47
Etape 2 .....	48

<b>Annexes.....</b>	<b>50</b>
<b>Annexe 1 : Glossaire.....</b>	<b>50</b>
<b>Annexe 2 : Liste des mentions de danger .....</b>	<b>52</b>
<b>Annexe 3 : Modèle de tableau pour l'inventaire qualitatif et quantitatif (étape 1).....</b>	<b>57</b>
<b>Annexe 4 : Logigrammes d'association des mentions et catégories de danger aux rubriques génériques.....</b>	<b>58</b>
<b>Annexe 5 : Tableau de correspondance Substances nommément désignées / Classes, catégories et mentions de danger.....</b>	<b>67</b>
<b>Annexe 6 : Application de la règle des 2 % .....</b>	<b>73</b>
<b>Annexe 7 : Références bibliographiques .....</b>	<b>75</b>

## Etape 1



## Etape 2



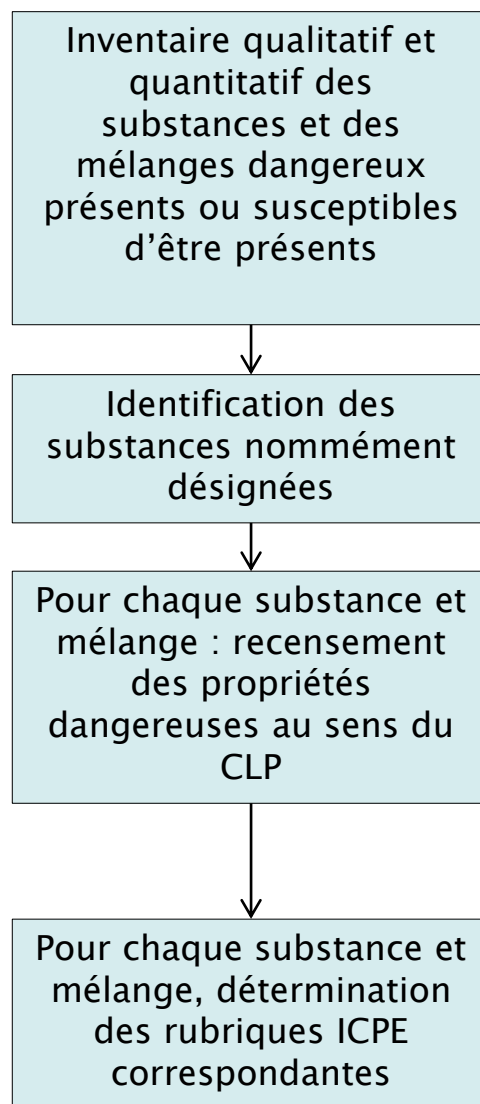


# Principe de classement – Etape 1

Cf. [annexe 3](#) modèle tableau

Cf. [annexe 5](#) sur substances et groupes de substances nommément désigné(e)s

Cf. [annexe 2](#) sur les mentions de dangers et catégories de dangers



Cf. tableaux 2 et 3 d'association des mentions de dangers aux rubriques visées ainsi que [l'annexe 4](#) des logigrammes d'association à ces mêmes rubriques

### Vérification du statut Seveso (haut ou bas)

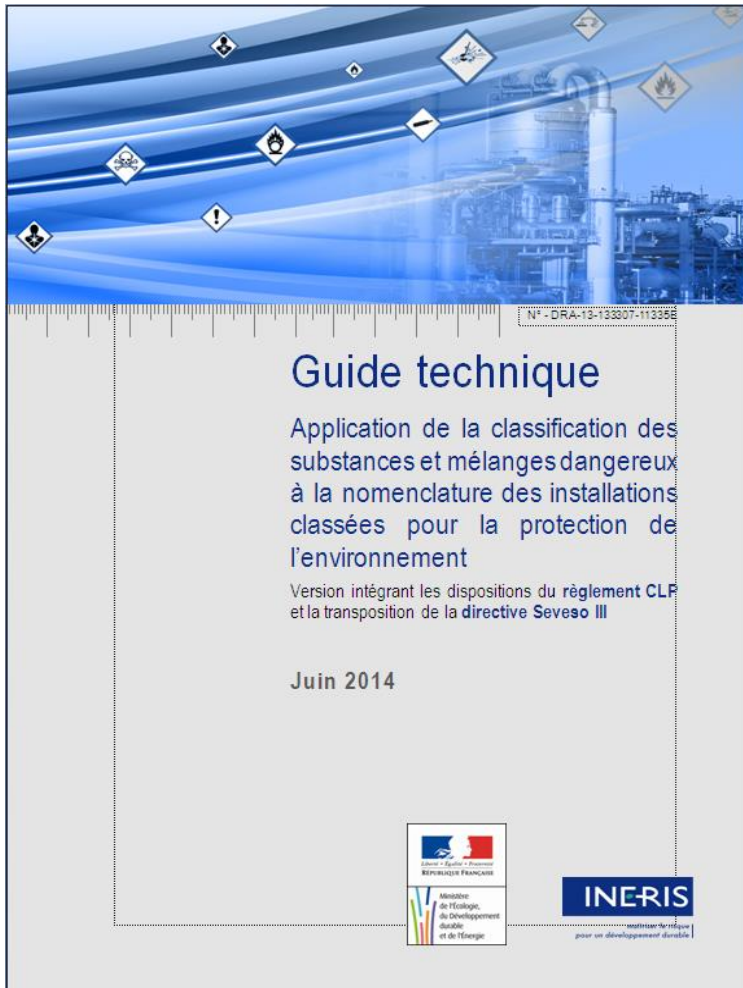
1. dépassement direct d'un seuil
2. application de la règle de cumul pour les substances toxiques pour la santé humaine (somme a), les substances présentant des dangers physiques (somme b), les substances dangereuses pour l'environnement (somme c)

$$S_a = \sum \frac{q_x}{Q_{x,a}} \geq 1$$

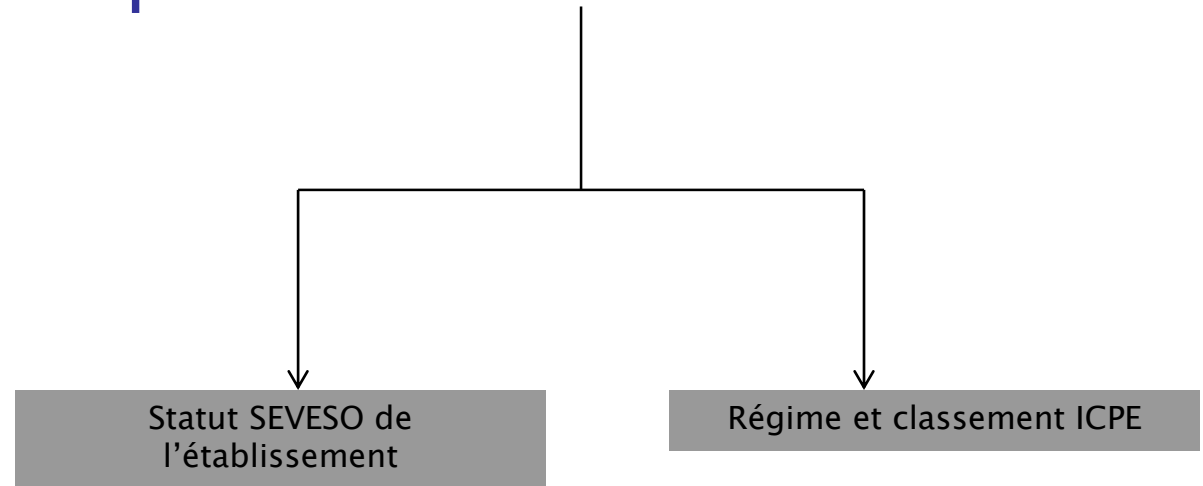
Pour les rubriques 2760-3 ou 2792 ou 47XX, il faut prendre, au dénominateur  $Q_x$ , les seuils (bas, haut) de la rubrique associée

Les rubriques 46XX ne participent pas au cumul

# Principe de classement – Etape 2



## Etape 2



### Régime ICPE - Rubrique de classement

Une seule rubrique de classement doit être déterminée pour chaque substance et mélange dangereux.

-> règle de priorisation :

- rubriques déchets (2700 à 2799), nommément désignées aux 47xx, rubriques 48xx ;
- rubriques génériques : priorité décroissante
  - \* seuil haut le plus bas,
  - \* seuil bas le plus bas,
  - \* seuil autorisation le plus bas,
  - \* seuil enregistrement le plus bas,
  - \* seuil déclaration le plus bas.

# 5. Les guides déchets

Deux guides en cours de finalisation dont la publication est prévue avant la fin de l'année 2015 :

- Guide (INERIS) de caractérisation de la dangerosité des déchets basée sur la réglementation des déchets
- Guide technique (MEDDE en collaboration avec l'INERIS) pour la prise en compte des déchets dans la détermination du statut Seveso d'un établissement

→ Sommaire du guide technique MEDDE aux slides suivants

# Postulats de base et éléments essentiels

Tous les déchets sont concernés par Seveso III :

- déchets produits sur un établissement dans le cadre de son activité

ET

- déchets réceptionnés sur un établissement spécialisé (rubriques 27xx)

Réglementairement, peuvent ne pas être considérés comme des déchets tant qu'ils ne sortent pas du site, mais doivent être pris en compte dans tous les cas

Toutefois : seuls les déchets dangereux (au sens de la réglementation déchets) sont considérés au titre de Seveso.

INERIS

maîtriser le risque |  
pour un développement durable |

# Approches spécifiques pour les flux prépondérants de déchets dangereux

Flux de déchets	Mentions de danger	Rubriques 4xxx
Huiles claires	aucune	
Huiles noires		
Liquides de refroidissement usagés		
REFIOM	H411	4511
REFIDI		
Solvants halogénés	H370 / H411	4150 / 4511
Eaux souillées	aucune (l'exploitant doit mettre en place des mesures de suivi des substances qui lui permettent d'assurer que les déchets ne sont pas dangereux pour la santé et pour l'environnement)	
Broyats d'emballages		
Déchets d'hydrocarbures		
Solvants non halogénés		
Déchets pâteux organiques		

**Attention : les éléments indiqués ici ne concernent que les propriétés de danger pour la santé et pour l'environnement, et ne présument pas des résultats pour les autres propriétés de danger**



Lorsqu'un déchet est identique à un produit mis sur le marché qui n'aurait pas subi de transformation, et qui serait devenu déchet, par exemple du fait de la péremption du produit, ou de l'absence d'utilisation, d'une volonté de s'en défaire ou d'une interdiction par la loi de l'utiliser, les informations disponibles quant à la classification de ce produit, via notamment sa fiche de données de sécurité, peuvent être utilisées telles quelles pour déterminer les mentions de danger et les rubriques 4xxx auxquelles il peut être rattaché.

# Petits conditionnés provenant de déchèteries

Principe : attribuer à une quantité Q les mentions de danger et rubriques 4xxx prédéfinies, avec :

$$Q = x_i * x_r * \text{capacité maximale de stockage de déchets conditionnés provenant de déchèteries (en tonnes)}$$

où :

$x_i$  est la proportion évaluée des déchets dangereux sur l'ensemble du flux (en pourcentage)

$x_r$  est le pourcentage massique estimé de substances possédant des propriétés de danger Seveso au sein de la fraction  $x_i$ .

Exemple :

Famille		Proposition de ratio $x_i$	Proposition de ratio $x_r$	Principales mentions de danger Hxxx répertoriées pour les substances dangereuses des produits dont les déchets sont issus	Rubriques 4xxx correspondantes
3. Famille des « solvants » et des déchets contenant des huiles et des hydrocarbures	Solvants halogénés	100 %	100 %	H370, H411	4150 (toxicité spécifique pour certains organes cibles) et 4511 (dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie 2)
	Déchets autres que solvants halogénés, solvants non halogénés, huiles noires usagées, huiles claires usagées, liquides de refroidissement usagés et déchets d'hydrocarbures en mélange <sup>3</sup>	20 %	50 %	H411	4511 (dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie 2)
	Tous (y compris solvants halogénés)	20 %	100 %	H224, H225, H226	4330 (liquides inflammables de catégorie 1, ...) ou 4331 (liquides inflammables de catégorie 2 ou 3, ...) selon les cas de figure

# Méthode générique d'évaluation

Quatre types de rubriques à considérer :

- Rubriques dont l'évaluation repose sur des résultats d'essais décrits dans le règlement CLP
- Rubriques dont l'évaluation repose sur la connaissance en substances du déchet
- Autres rubriques (hors 47xx)
- Rubriques 47xx (substances nommément désignées)

# 6. Les nouvelles exigences et délais d'application

# Délais d'application

## Délais d'application des différentes obligations

### Recensement des substances dangereuses (hors recensement triennal)

Établissement nouveau	Établissement existant	Autre établissement
Délai raisonnable avant la construction ou la mise en service, ou avant les modifications	1 an à compter de la date à partir de laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné. Soit le <b>01/06/2016</b>	1 an à compter de la date à partir de laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné
MAJ de tous les documents avant chaque modification volontaire (article 10)		

### Élaboration de l'EDD

Établissement nouveau	Établissement existant	Autre établissement
Avant mise en service ou avant les modifications	Pour les établissements seuils hauts : un an à compter du 01/06/2015 soit le <b>01/06/2016</b>	2 ans à compter de la date à laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné

### Élaboration de la PPAM

Établissement nouveau	Établissement existant	Autre établissement
Avant mise en service, ou avant les modifications	1 an à compter de la date à partir de laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné. Soit le <b>01/06/2016</b>	1 an à compter de la date à partir de laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné

### Élaboration des plans d'urgence interne

Établissement nouveau	Établissement existant	Autre établissement
Avant mise en service ou avant les modifications	Pour les établissements seuils hauts : un an à compter du 01/06/2015 soit le <b>01/06/2016</b>	2 ans à compter de la date à laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné

### Envoi à l'administration des informations relatives au plan d'urgence externe

Établissement nouveau	Établissement existant	Autre établissement
Avant mise en service ou avant les modifications	Pour les établissements seuils hauts : un an à compter du 01/06/2015 soit le <b>01/06/2016</b>	2 ans à compter de la date à laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné

# 7. Conclusion

# Conclusion

## Thématiques



Classification des substances,  
mélanges, déchets  
Essais selon manuel d'épreuves CLP



40xx	Définition générale Rubrique 4001 (seuil-bas et haut par cumul)
41xx	Toxiques (cat. 1, cat. 2, cat. 3) Toxicité spécifique pour les organes cibles (STOT)
42xx	Explosifs
43xx	Inflammables (Gaz, aérosols, liquides)
44xx	Substances auto-réactives Péroxydes organiques Solides et liquides pyrophoriques Solides et liquides comburants
45xx	Dangereux pour l'environnement (Algues Cat 1, Chroniques cat 1 et 2)
46xx	Autres dangers Seveso Substances réagissant violemment au contact de l'eau (EUH 014), dégageant des gaz inflammables, dégageant des gaz toxiques (EUH020) en cas de contact avec l'eau
47xx	Substances nommément désignées
48xx	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses Gaz à effet de serre fluorés règlement n°842/2006/CE ou substances appauvrissant la couche d'ozone (règlement n°1005/2009/CE)

Classement ICPE et statut Seveso  
Réglementation applicable



Remise à jour EDD ((Seuil haut (5 ans), seuil bas, simple autorisation), EI, POI (3 ans), SGS...

## Les apports de l'INERIS

Tests laboratoire selon manuel d'essai TMD  
Détermination des informations de classification

Aide au classement ICPE et à la détermination du statut Seveso (substances, déchets)  
Appui à la réglementation applicable  
Veille réglementaire

Etude d'implantation  
Réalisation de DDAE (EI, EDD), dossiers d'enregistrement  
Moyens d'essais grande échelle (comportement de substances à échelle industrielle)  
Sécurisation des procédés  
Réalisation de POI, SGS  
Amélioration de la performance des architectures de sécurité des installations

Assistance 24/24 aux Situations d'Urgence

**INERIS**

maîtriser le risque  
pour un développement durable

Merci de votre attention

Stand INERIS : H14

Pour toute question : [sophie.hubin@ineris.fr](mailto:sophie.hubin@ineris.fr) (03.44.55.61.81)

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



## Résumé de l'intervention :

Le règlement CLP de 2008 modifie la classification des substances et mélanges. La nouvelle directive Seveso III qui encadre en Europe les installations chimiques les plus dangereuses a pris en compte ces changements et en France une nouvelle nomenclature des installations classées est entrée en application (1er juin 2015). Ces évolutions peuvent changer le classement ICPE et le statut Seveso de certains sites industriels ; certains sortiront du champ de Seveso III, d'autres y entreront.

L'INERIS accompagne l'industrie dans la classification et le classement des substances. Elle les aide aussi à rendre leurs installations plus sûres.