



# Le Marquage CE – Réglementations environnementales

*Philippe Sissoko*



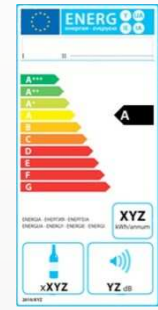
**BUREAU  
VERITAS**

ADDING VALUE, OPTIMISING PROFITS & FASTER TO MARKET



## ➤ ***Contexte réglementaire européen***

# Contexte réglementaire européen général



► Informer les consommateurs sur la performance énergétique des produits



*Fin de vie*

► Collecter et recycler les déchets d'Equipements Electriques Electroniques et améliorer le potentiel de recyclabilité des produits



*Production*

► Limiter l'utilisation de 6 substances dangereuses dans les Equipements Electriques Electroniques



► Enregistrement, évaluation, autorisation et restrictions des substances chimiques



*Cycle de vie*



► Améliorer les performances environnementales des produits utilisant de l'énergie en considérant l'ensemble de leur cycle de vie

► Améliorer les performances environnementales des produits liés à l'énergie en considérant l'ensemble de leur cycle de vie



## ➤ ***Directive RoHS 2011/65/UE***

# Evolution de la directive RoHS

## RoHS 2002/95/CE



## RoHS 2011/65/UE

Champ d'application :  
8 catégories d'EEE

Ne prévoit pas le Marquage  
CE



Champ d'application :  
11 catégories d'EEE

Prévoit le Marquage CE

Quelques nouvelles  
définitions (*champ  
d'application,  
exclusions*)

Directive 2011/65/EU

**Rstriction of the use of certain Hazardous Substances  
in electrical and electronic equipment**

Directive 2011/65/UE relative à la  
limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses  
dans les équipements électriques et électroniques

## ► Équipement électrique et électronique

- Équipement fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, et équipement de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs, conçu pour être utilisé à une tension ne dépassant pas 1000 V CA et 1500 V CC.

## ► Fonctionnant grâce à =

- Nécessitant, en ce qui concerne les EEE, des courants électriques ou des champs électromagnétiques pour l'exécution d'au moins une fonction prévue.

# Champ d'application RoHS

- La liste exhaustive de l'annexe I présente 11 catégories d'EEE

1. Gros appareils ménagers	6. Outils électriques / électroniques ( <i>sauf gros outils industriels fixes</i> )
2. Petits appareils ménagers	7. Jouets, équipements de loisir et de sport
3. Équipements informatiques et de télécommunications	8. Dispositifs médicaux ( <i>sauf produits implantés et infectés</i> )
4. Matériel grand public	9. Instruments de surveillance et de contrôle, y compris les instruments de surveillance et de contrôle industriels
5. Matériel d'éclairage	10. Distributeurs automatiques
11. Autres EEE n'entrant pas dans les catégories 1 à 10 Ex. certains câbles (tension nominale < 250 V), peluches à piles, appareillage d'installation (tension < 1000 V ca, < 1500 V cc)...	



# Les équipements exclus



## ► Les exclusions sont explicitées dans la directive

- Équipement faisant partie d'un autre équipement qui n'entre pas dans le champ d'application des directives (EEE)
- Équipements nécessaires à la protection des intérêts essentiels de sécurité des États membres (matériel utilisé à des fins militaires)
- Équipements destinés à être envoyés dans l'espace
- Gros outils industriels fixes
- Grosses installations fixes
- Moyens de transport de personnes et de marchandises
- Engins mobiles non routiers destinés exclusivement à un usage professionnel
- Dispositifs médicaux implantés et infectés
- Panneaux photovoltaïques installés par des professionnels
- Équipements spécifiquement conçus aux seules fins de recherche et développement



## ➤ ***Exigences RoHS***

## Depuis le 1er juillet 2006 (RoHS 1)

l'utilisation des substances suivantes est restreinte dans les EEE :

### métaux lourds

- plomb (Pb)
- mercure (Hg)
- cadmium (Cd)
- chrome hexavalent (Cr VI)

### Ignifugeants halogénés

- polybromobiphényles (PBB)
- polybromodiphényléthers (PBDE)

**Mais il y a des exemptions (41 à ce jour)**

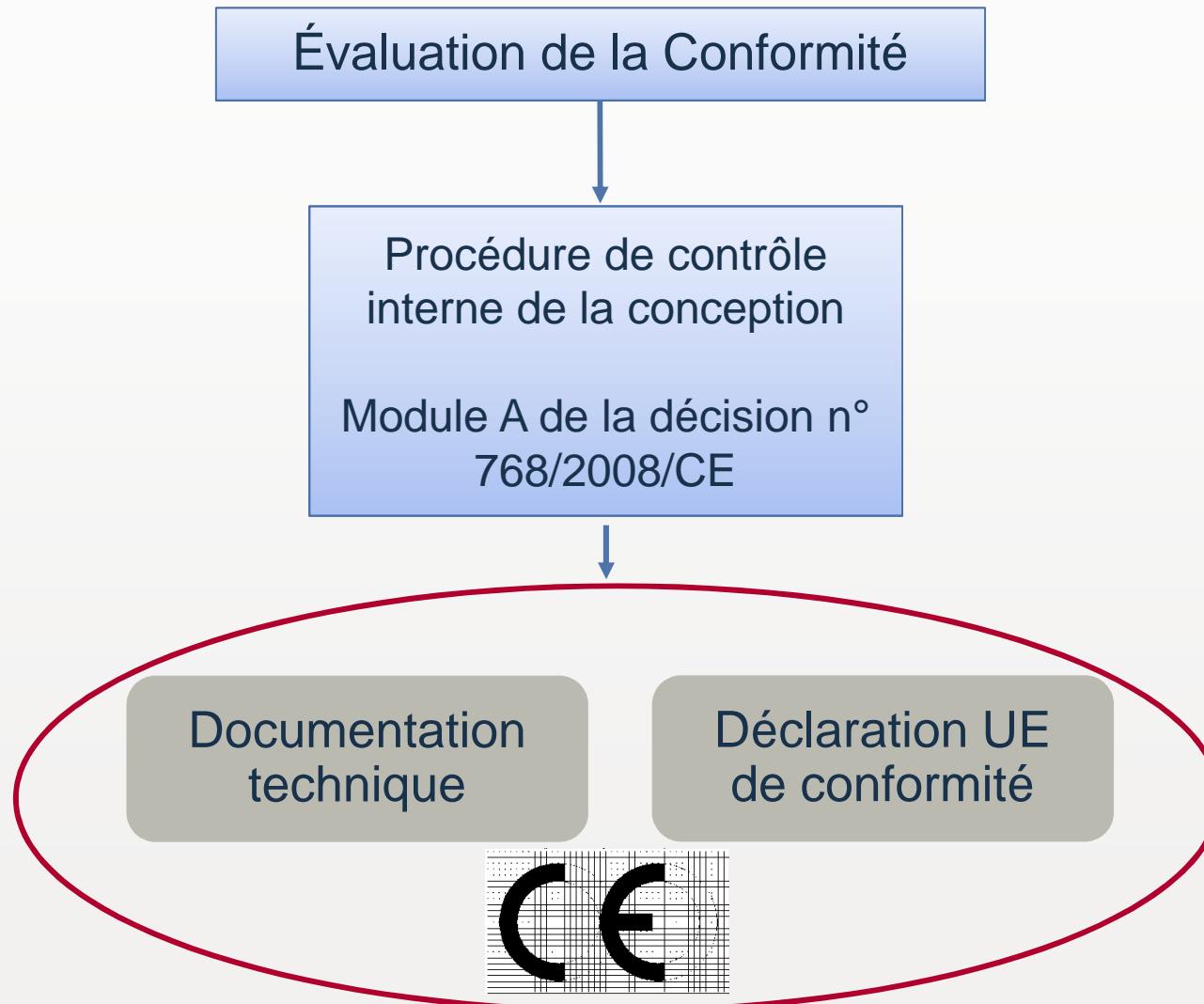
## Valeurs maximum de concentration

- ▶ Annexe II de la directive RoHS 2011/65/UE
  - Les valeurs maximum de concentration admises pour les substances dangereuses de la RoHS sont :
    - 0,1% pour le plomb
    - le mercure
    - le chrome
    - le PBB
    - le PBDE
    - 0,01% pour le cadmium
  - en poids dans le matériau homogène
  - Matériau homogène : matériau qui ne peut pas être mécaniquement disjoint en différents matériaux



## ➤ ***La conformité à la RoHS***

# Procédure d'évaluation de la conformité



# Calendrier



Date d'entrée en vigueur de la Directive RoHS 2011/65/UE : 21/07/2011

Délai de transposition dans les Etats membres : 02/01/2013

Date de l'abrogation de la Directive RoHS 2002/95/CE : 03/01/2013

PRODUITS	DATES D'APPLICATION			
<b>CAT. 1 à 7 et 10</b>	03/01/2013			
Câbles et pièces détachées des EEE des cat. 1 à 7 et 10	03/01/2013			
<b>CAT. 8</b> Dispositifs médicaux		22/07/2014		
Câbles et pièces détachées des dispositifs médicaux		22/07/2014		
Dispositifs médicaux in vitro			22/07/2016	
Câbles et pièces détachées des dispositifs médicaux in vitro			22/07/2016	
<b>CAT. 9</b> Instruments de contrôle et de surveillance		22/07/2014		
Câbles et pièces détachées des Instruments de contrôle et de surveillance		22/07/2014		
Instruments de contrôle et de surveillance industriels			22/07/2017	
Câbles et pièces détachées Instruments de contrôle et de surveillance industriels			22/07/2017	
<b>CAT. 11</b> Equipements qui ne relèvent pas des cat. 1 à 10				22/07/2019
Câbles et pièces détachées des EEE de la cat. 11				22/07/2019



➤ ***Directive ErP 2009/125/CE***



# Directive ErP – Marquage CE

## ► Directive 2009/125/CE du 21 octobre 2009

- Exigences en matière d'éco-conception applicables aux produits liés à l'énergie
  - Directive cadre nommée ErP (Energy-related Products)
- Fait partie du marquage CE
  - Selon les **mesures d'exécution** par type de produit



## ► L'écoconception

= prise en compte des considérations environnementales dès la phase de conception du produit, par ex. :

- Consommation d'énergie
  - Émissions dans l'eau, l'air ou le sol
  - Pollution par le bruit, les vibrations, les rayonnements, les champs électromagnétiques
  - Production de déchets (réemploi, recyclage, récupération)
- amélioration des performances environnementales du produit tout au long de son cycle de vie

# Mesures d'exécution ErP publiées (Règlements)

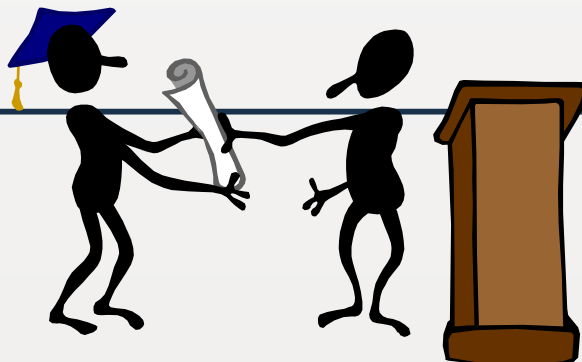
- ▶ Modes Veille et Arrêt (n°1275/2008)
- ▶ Décodeurs simples (n°107/2009)
- ▶ Lampes à usage domestique non dirigées (n°244/2009), modifié par n°859/2009
- ▶ Lampes fluorescentes sans ballast intégré, aux lampes à décharge à haute intensité, ainsi qu'aux ballasts et aux luminaires qui peuvent faire fonctionner ces lampes (n°245/2009), modifié par n°347/2010
- ▶ Alimentations externes (n°278/2009)
- ▶ Moteurs électriques (n°640/2009)
- ▶ Circulateurs sans presse-étoupe (n°641/2009), modifié par n°622/2012
- ▶ Télévisions (n°642/2009)
- ▶ Réfrigérateurs ménagers (n°643/2009)
- ▶ Lave-linge ménagers (n°1015/2010)
- ▶ Lave-vaisselle ménagers (n°1016/2010)
- ▶ Ventilateurs, 125 W à 500 KW (n°327/2011)
- ▶ Climatiseurs ( $\leq 12$  kW ) et ventilateurs de confort ( $\leq 125$  W), (n°206/2012)
- ▶ Pompes à eau (n°547/2012)
- ▶ Sèche-linge à tambour (n°932/2012)
- ▶ Lampes dirigées, lampes à diodes électroluminescentes et équipements correspondants (n°1194/2012)
- ▶ Ordinateurs et serveurs informatiques (n°617/2013)
- ▶ Equipements de réseau (n°801/2013)
- ▶ Aspirateurs (n°666/2013)
- ▶ Chauffage des locaux (n°813/2013)
- ▶ Chauffe-eau et ballons d'eau chaude (n°814/2013)

## Cadre des exigences ErP

### ► Exigences génériques

(Directive cadre)

- Ex. Evaluation des impacts environnementaux  
→ (→ OBLIGATION A CONFIRMER DANS LES MESURES D'EXECUTION)
- Fourniture d'informations  
(→ OBLIGATION A CONFIRMER DANS LES MESURES D'EXECUTION)



### ► Exigences spécifiques

(Mesures d'exécution = Règlements)

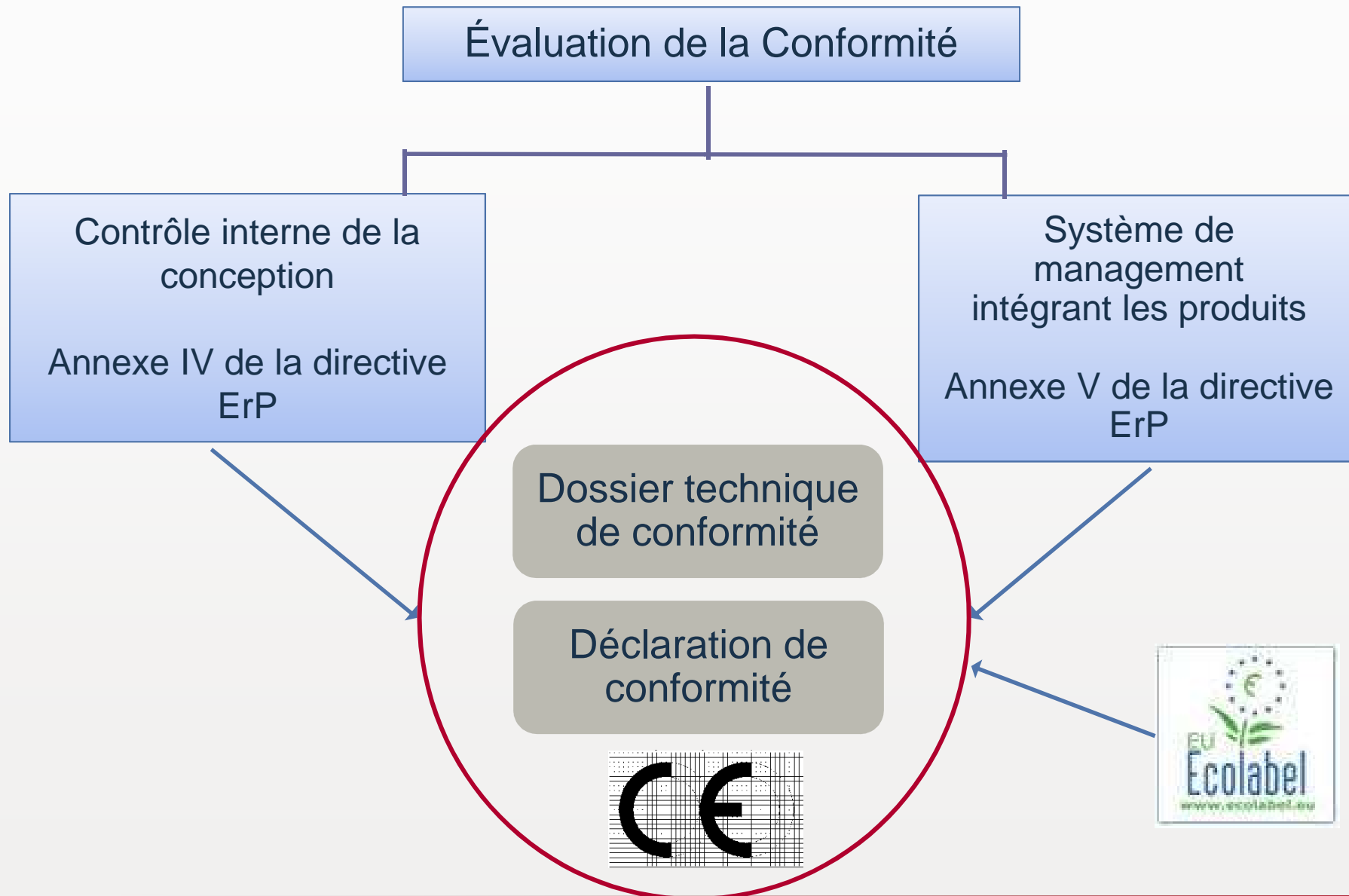
- = valeurs limites  
(par ex. consommation d'électricité, consommation d'eau...)  
→ **OBLIGATOIRE POUR LE DOSSIER DE MARQUAGE CE**





## ➤ ***Evaluation de la conformité***

# Procédures d'évaluation de la conformité





➤ ***Un exemple de mesure d'exécution***

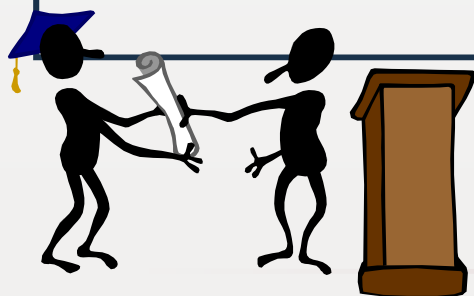
# Modes veille et arrêt des équipements ménagers et de bureau électriques et électroniques

Règlement 1275/2008\* concernant les exigences d'écoconception relative à la consommation d'électricité en mode veille et en mode arrêt des équipements électriques et électroniques ménagers et de bureau

*Paru au JO le 18 décembre 2008*

## Exigences spécifiques :

- ▶ Champ d'application
- ▶ Valeurs seuils spécifiques en terme de consommation énergétique
- ▶ Exigences techniques
- ▶ Mesures de test
- ▶ Informations à fournir aux fins de la procédure d'évaluation de la conformité



\*Modifié par le règlement 801/2013 : équipements réseau



# Modes veille et arrêt des équipements ménagers et de bureau électriques et électroniques



Entrée en vigueur du règlement



07 Janvier 2009



Mise en conformité

Avant le 7 janvier 2010



# Champ d'application



Produits correspondant aux **équipements ménagers** et de **bureau** prévus pour une **utilisation domestique**

- ▶ Unité fonctionnelle indépendante (*appareil*), destinée à l'utilisateur final (*contrôle direct par l'utilisateur*)

**et**

- ▶ Titulaires d'une alimentation en énergie par le secteur pour assurer un fonctionnement normal

**et**

- ▶ Prévus pour une tension nominale  $\leq 250$  V

**et**

- ▶ Produits de l'annexe I

# Annexe I

## ► Appareils ménagers

- Machines à laver le linge, sèche-linge, fours électriques, toasters, sèche-cheveux,...

## ► Equipements de traitement de l'information principalement utilisés dans un environnement résidentiel

## ► Electronique de loisir

- Postes de radio, téléviseurs, enregistreurs, instruments de musique,...

## ► Jouets, équipements de loisir et de sport

- Trains électriques, consoles de jeux vidéo portables,...



Modifié par le règlement 642/2009 sur  
l'écoconception des téléviseurs

# Valeurs seuils spécifiques en terme de consommation énergétique et exigences techniques



	Mode arrêt	Mode Veille « Réactivation »	Mode veille « Affichage » ou « Affichage+Réactivation »
Depuis le 07 janvier 2010	<b>≤ 1 Watt</b>	<b>≤ 1 Watt</b>	<b>≤ 2 Watts</b>
	Disponibilité du mode arrêt et/ou veille		
Avant le 07 janvier 2013	<b>≤ 0,5 Watt</b>	<b>≤ 0,5 Watt</b>	<b>≤ 1 Watt</b>
	Disponibilité du mode arrêt et/ou veille		
	Fonction de gestion de l'énergie (passage automatique en mode veille ou arrêt)		

## Mesures des valeurs de consommation d'électricité

*Règlement : ...une procédure fiable, exacte, et reproductible, conformément aux pratiques généralement considérées comme représentant l'état de l'art.*

**Depuis le 20/12/2012 : Norme harmonisée au titre du Règlement 1275/2008**

### **EN 50564**

Appareils électriques et électroniques pour application domestique et équipement de bureau — Mesure de la consommation faible puissance

# Informations à fournir aux fins de la procédure d'évaluation de la conformité : documentation technique

## Directive ErP

Exigences génériques

## Règlement 1275/2008

a) Description générale du produit

⇒ Manuel d'utilisateur

b) Évaluation de l'impact environnemental

⇒ ACV / Foot print

Non requis

c) Inventaire de cycle de vie

Non requis

d) ...éléments de la spécification de la conception du produit...

⇒ Aspects environnementaux

e) ...normes...

Non spécifiée, mais norme harmonisée publiée

f) Informations destinées aux consommateurs et installations de traitement

Non spécifiées

g) Résultats des mesures effectuées + informations sur la conformité des mesures

Informations sur la conformité des mesures précisées

# Procédure de vérification



## Échantillonnage par les organismes compétents

- » la Direction Générale de Douanes et Droits Indirects
- » la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

Valeur limite > 1 Watt		Valeur limite ≤ 1 Watt	
Essai 1 appareil		Essai 1 appareil	
Valeur limite + 10% max	Valeur limite + > 10%	Valeur limite + 0.1 Watt max	Valeur limite + > 0.1 Watt
<b>CONFORME</b>	Essai 3 appareils	<b>CONFORME</b>	Essai 3 appareils
	Moyenne = valeur limite + 10% max		Moyenne = valeur limite + 0.1 Watt
	<b>CONFORME</b>		<b>CONFORME</b>



## ➤ ***Autres réglementations***

## Autres réglementations liées aux équipements électriques basse tension

- Directives DEEE 2002/96/CE et 2012/19/UE
- Règlement REACH 1907/2006
- Règlement Contact alimentaire 1935/2004
- Directive Etiquetage énergétique 2010/30/UE
- ...

**Toutes les réglementations ne prévoient pas le Marquage CE !**





➤ ***Règlement REACH  
1907/2006***

# Qu'est-ce que REACH ?



- REACH = **R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and **R**estriction of Chemicals
- Règlement européen entré en vigueur le 1er juin 2007
- Mise en application le 1<sup>er</sup> juin 2008
- Protection de l'humain et de l'environnement contre les risques chimiques
- Devrait regrouper 40 directives européennes existantes
- Les fabricants, importateurs et utilisateurs deviennent responsables des substances qu'ils fabriquent, mettent sur le marché, qu'ils importent ou utilisent.

## En résumé

L'objectif de REACH est d'évaluer les substances telles quelles, présentes dans une préparation ou un produit (article) et de comprendre leur impact sur la santé et l'environnement.



## ➤ ***Champ d'application***

# Champ d'application

## DEFINITION

### SUBSTANCE

Elément chimique et ses composés à l'état naturel ou obtenu par un procédé de fabrication, y compris tout additif nécessaire pour préserver sa stabilité



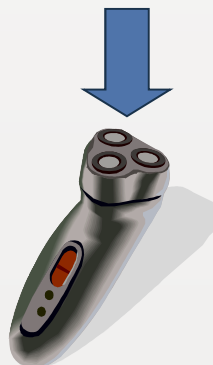
### PREPARATION

Mélange ou solution de deux substances ou plus



### ARTICLE

Objet auquel sont donnés une forme, une surface ou un dessin particulier, qui sont plus déterminants pour sa fonction que sa composition chimique



## EXEMPLES

Pigments individuels, ammoniac, acétone, plomb, cadmium, etc.

Mélange de pigments, solvants, colle, ciment, encre.

Différents constituants qui composent un article.  
L'emballage est considéré comme un article.



## ➤ ***Acteurs***

## Exemple : Fournisseur et destinataire d'articles



- ▶ Fournisseur d'articles : Fabricant ou importateur d'un article, tout distributeur qui met un article sur le marché.
- ▶ Destinataire d'articles : Un utilisateur industriel ou professionnel, ou un distributeur auquel est fourni un article.

Un consommateur n'est pas un destinataire d'article



## ➤ ***Procédures***

*Plus nombreuses que les lettres du titre !*

**Registration**

**Evaluation**

**Restriction**

**Notification**

**Authorization**

**Communication**

**Labeling**



## 1. A la demande d'un consommateur, tout fournisseur d'article contenant une substance

- de la liste candidate ECHA (European Chemical Agency)
- à des concentrations >0,1% masse/ masse article (sans seuil de tonnage)
  - Doit fournir gratuitement au consommateur des informations suffisantes pour permettre une utilisation en sécurité
    - ✓ Minimum d'information à fournir : le nom de la substance
  - Dans un délai de 45 jours suivant la réception de la demande

L'obligation d'information s'applique dès lors qu'une substance est listée

## 2. Tout fournisseur d'article contenant une substance

- de la liste candidate ECHA
- à des concentrations  $>0,1\%$  masse/masse article (sans seuil de tonnage)
- Doit fournir gratuitement au destinataire de l'article des informations suffisantes pour permettre une utilisation en sécurité
  - ✓ Minimum d'information à fournir : le nom de la substance

L'obligation d'information s'applique dès lors qu'une substance est listée

# Merci de votre attention



BUREAU  
VERITAS

*Move Forward with Confidence\**

*\*Avançons en confiance*