

CONCEPTION ET
MISE EN CONFORMITE
DES MACHINES
ET EQUIPEMENTS DE TRAVAIL

K. Dudognon

N. Soulard



30.03.2004

INTRODUCTION

- **Sécurité des personnes** : préoccupation de + en + grande
- **Risques principaux liés aux machines** : mécaniques, électriques, ...
- **REX -> Réglementation**

Introduction

I - Réglementation

II- Mise en Conformité

III- Conception

Conclusions

I - Réglementation

Les machines dangereuses...

de 1913 jusqu'aux premières homologations

Vers une nouvelle approche...

pourquoi ?

création d'un marché unique européen

comment ?

directive-cadre du 12 juin 1989

directive machines du 14 juin 1989

transposition et modifications successives

I - Réglementation



Machines : R. 233-83

Ensemble de pièces ou d'organes liés entre eux dont au moins un est mobile et, le cas échéant, d'actionneurs, de circuits de commande et de puissance réunis de façon solidaire en vue d'une application définie telle que transformation, traitement, déplacement de charge ...

On distingue :

- les machines neuves
- les machines d'occasion

Introduction

I- Réglementation

II - Mise en Conformité

III- Conception

Conclusions

II - Mise en Conformité

Décret n° 93-40 du 11.01.1993

Prescriptions techniques applicables : R.233-15- à R.233-30-

Applicable à partir du 15.01.1993

- à toute machine en service dans l'entreprise au 01.01.1993 et maintenue en service après le 01.01.1997 (**plan de mise en conformité**)
- aux machines d'occasion mises sur le marché à partir du 15.01.1993 (**certificat de conformité**)

II - Mise en Conformité

Décret n° 93-40 du 11.01.1993

Prescriptions techniques applicables : R.233-15- à R.233-30-

Risques mécaniques

- R.233-15- : éléments mobiles de transmission
- R.233-16- : éléments mobiles de travail
- R.233-21- : éclatement, rupture
- R.233-22- : projection, chute de pièces

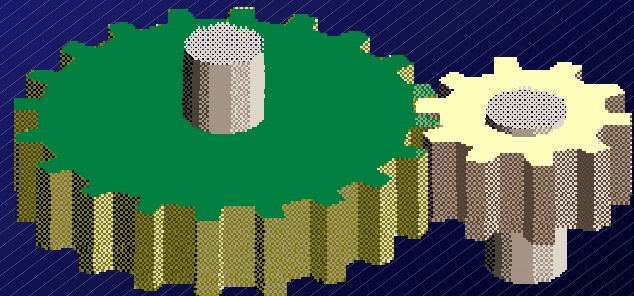


Sources d'énergie

- R.233-25- : risque électrique
- R.233-29- : séparation des énergies
- R.233-30- : risque d'incendie et d'explosion

Organes de service

- R.233-18- : action volontaire de mise en marche
- R.233-19- : organes de service
- R.233-20- : signalisation
- R.233-26- : arrêt général
- R.233-27- : arrêt au poste de travail
- R.233-28- : arrêt d'urgence



Introduction

I- Réglementation

II- Mise en Conformité

III - Conception

Conclusions

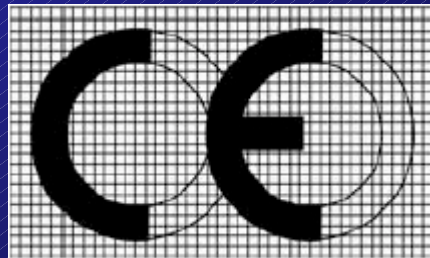
Une démarche en 7 étapes

- identifier les textes applicables
- définir les conditions d'utilisation nominales du produit et en analyser les risques
- identifier les normes harmonisées correspondantes
- prouver la conformité du produit
- rédiger une déclaration de conformité et la documenter
- apposer le marquage CE
- surveiller l'évolution réglementaire et normative

III - Conception

Exigences à satisfaire :

- prescriptions techniques : R.233-84- + Annexe I
- certification et marquage CE
 - ✓ autocertification CE
 - ✓ examen CE de type
 - ✓ documentation technique



Introduction

I- Réglementation

II- Mise en Conformité

III- Conception

Conclusions

Conclusions

- ✓ des exigences minimales de sécurité relatives aux machines clairement définies
 - ✓ des normes « simplificatrices »
- ... mais une application terrain plus ou moins rigoureuse !!!