

LES DIRECTIVES EUROPEENNES



DIRECTIVE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION (D.E.S.P.) ou PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE (P.E.D.)
Directive européenne 97/23/CE du 29/05/97

Cette directive réglemente la conception, la fabrication et l'évaluation des équipements sous pression, pour en garantir la sécurité de fonctionnement.

Les **équipements sous pression de gaz ou de liquide de plus de 0.5 bar sont soumis à cette directive** :

- Récipients
- Tuyauteries : tubes, accessoires de tuyauterie, joints d'expansion, flexibles...
- Accessoires sous pression : robinets, vannes, clapets...
- Accessoires de sécurité : soupapes, disques de rupture...

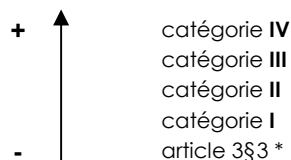
Les équipements concernés sont **classés par catégories de risque**.

3 facteurs sont à prendre en compte pour définir la catégorie de risque de l'équipement :

- Le **type de l'équipement** : récipients, tuyauteries, accessoires sous pression, accessoires de sécurité
- La **nature physique du fluide** : gaz ou liquide
- La **dangerosité du fluide** :
 - Groupe 1 : fluides dangereux (c'est-à-dire : explosifs, inflammables, toxiques, comburants)
 - Groupe 2 : tous les autres fluides (ex. : acide sulfurique H₂SO₄, acide chlorhydrique dilué, air comprimé, azote N₂, ammoniac dilué NH₄OH, dioxyde de carbone CO₂, eau surchauffée, éthylène glycol, Hélium (He), trichloréthylène, vapeur d'eau, etc.)

En fonction de ces 3 facteurs, des tableaux permettent de déterminer la catégorie de chaque équipement en tenant compte de sa **Pression Maximale de Service (Ps)**, ainsi que de sa **Dimension Nominale (DN)** pour la robinetterie (les équipements sous pression de DN ≤ 25 relèvent de l'article 3§3*) ou de son **Volume** (pour les réservoirs).

Les exigences de la D.E.S.P. établissent une graduation en fonction du niveau de risque présenté par les équipements :



* les équipements sous pression relevant de l'article 3§3 doivent être conçus et fabriqués conformément aux règles de l'art. Ils ne peuvent pas et ne doivent pas porter le marquage CE (il est interdit d'en faire mention).



DIRECTIVE EUROPEENNE SUR LES ATMOSPHERES EXPLOSIVES ATEX 94/9/CE
Directive européenne 94/9/CE du 23/03/94

Depuis le 1^{er} juillet 2003, tous les matériels destinés à être utilisés sous atmosphères explosibles doivent se conformer aux exigences essentielles de sécurité prévues par la directive ATEX 94/9/CE.

Une "**atmosphère explosive**" est un mélange d'air et de substance inflammables sous forme de gaz, de vapeurs, de brouillards ou de poussières, capable après inflammation de se propager à l'ensemble du mélange non brûlé.

De fait, **les produits ne possédant pas leur propre source d'inflammation ne sont pas soumis à cette directive**.

Seuls les produits marqués CE correspondant aux nécessités de la directive pourront être commercialisés dans les pays de l'Union Européenne. Le produit portera la mention et les précisions nécessaires sur sa destination comme par exemple l'indication sur le **type d'atmosphère concernée** : **G (gaz)** pour les atmosphères explosives dues à la présence de gaz, de vapeurs ou de brouillards, ou **D ("dust")** pour les atmosphères explosives dues à la présence de mélanges d'air avec des poussières.

Suivant la destination d'un appareil, les procédures d'attestation de la conformité à la directive sont différentes.

Le **groupe I** comprend le matériel destiné aux mines avec un très haut niveau de protection (M1) ou un haut niveau de protection (M2). Le **groupe II** comprend les appareils destinés aux autres sites concernés par les atmosphères explosives. Il se subdivise en 3 catégories :

- **catégorie 1** : concerne les appareils à très haut niveau de protection
- **catégorie 2** : appareils à haut niveau de protection
- **catégorie 3** : appareils à niveau normal de protection

Suivant les cas, les procédures de certification vont de la plus simple à la plus complète, c'est-à-dire de l'"auto certification" jusqu'à l'examen "CE de type" complété par de "l'assurance qualité".

Exemple d'un marquage ATEX :

marquage CE

utilisation du matériel
en atmosphères explosives

II
—
groupe d'appareils
pour la surface

2
—
appareils à haut niveau
de protection

GD
—
G : gaz
D : poussières