

Directive ATEX

Atmosphères explosibles 94/9/CE

LA REGLEMENTATION

La réglementation européenne 94/9/CE ATEX fixe les principes généraux pour la sécurité des sites à **atmosphères explosibles** (application: 1er juillet 2003) :

- Détermination et classification des risques
- Procédure d'évaluation de la conformité dans la législation communautaire

Références :

Directive **ATEX 94/9/CE**

CENELEC : normes pour matériels électriques **EN50014, EN50018, EN50019 et EN50020**

Organismes notifiés pour l'ATEX en France : **L.C.I.E. et INERIS**

Pour chaque installation, selon la nature des risques, doivent être définis :

• Le groupe de gaz

- ◇ Groupe **I** : mines grisouteuses
- ◇ Groupe **II** : industries de surface
 - **IIA** : butane
 - **IIB** : éthylène
 - **IIC** : hydrogène, acétylène

• La catégorie de risque et la zone Ex


Catégorie	Présence du mélange gaz / oxygène	Atmosphère Gaz	Atmosphère Gaz et Poussières
1	Permanente ou pendant de longues périodes	Zone 0	Zone 0 et Zone 20
2	Probable en fonctionnement normal	Zone 1	Zone 1 et Zone 21
3	Peu probable ou en périodes très courtes	Zone 2	Zone 2 et Zone 22

• Le mode de protection

- ◇ Sécurité intrinsèque « **i** »
 - **ia** : la protection est assurée lors de deux défauts
 - **ib** : la protection est assurée lors d'un défaut
- ◇ Enveloppe antidéflagrante « **d** »
- ◇ Sécurité augmentée « **e** »

Le marquage de chaque appareil précise son domaine de fonctionnement

Exemple:

CE	0080		II	2	G	et D
Marquage CE	Identification de l'organisme notifié responsable de la surveillance	Utilisation du matériel en atmosphères explosives	Groupe d'appareils pour la surface	Catégorie d'appareils pour la zone 1	Gaz	Poussière
et						
EEx	ia	IIC	T6			
	Catégorie de circuit	Groupe de gaz	Classe de température de surface			

Directive ATEX

Atmosphères explosibles 94/9/CE

En pratique :

- Les matériels doivent être commandés en précisant le mode de protection, **la catégorie de risque, le groupe de gaz et l'atmosphère gaz ou gaz et poussières.**
- L'association de ces matériels doit être réalisée selon les règles propres à chaque mode de protection.
- Les conditions de maintenance de chaque matériel sont précisées dans les notices d'instructions de chaque appareil.

NOTRE OFFRE

Dans ce cadre, PYRO-CONTROLE a développé un ensemble de matériels équipés ou non de transmetteur, répondant aux exigences des zones à risques en atmosphères explosibles.

L'évaluation de la conformité est réalisée par :

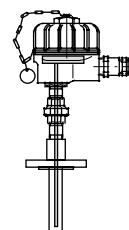
- La constitution d'un dossier technique définissant chaque type de matériel
- L'évaluation de la conformité CE des appareils par un organisme notifié sanctionné par une attestation de conformité de type CE
- La mise en place d'un système qualité adapté avec surveillance par un organisme notifié effectuant des audits réguliers

Les tableaux suivants précisent, pour chaque mode de protection, les appareils conformes à la directive ATEX 94/9/CE pour chaque zone.

1 - Sécurité augmentée «e»



- Toutes les installations en atmosphère **GAZ** des industries non minières **groupe II** ci-dessous :

Zone et Présence du mélange gaz / oxygène	Catégorie	Groupe gaz
Zone 1 Probable en fonctionnement normal	2	Groupe II
Zone 2 Peu probable ou en périodes très courtes	3	



Capteurs avec tête PEX

Sont couvertes par les capteurs :

	Attestation	Marquage
Têtes type PEX	L.C.I.E. 03ATEX6037X	ATEX  0081  II 2 G CENELEC EEx e II T6 à T1

Directive ATEX Atmosphères explosibles 94/9/CE

2 - Sécurité intrinsèque «i»

• Toutes les installations en atmosphère **GAZ** des industries non minières **groupe II** ci-dessous :

Zone et Présence du mélange gaz / oxygène	Catégorie	Circuit	Groupe gaz
Zone 0 Permanent ou pendant de longues périodes	1	ia	Groupe IIC Acétylène Hydrogène ou Groupe IIB Ethylène ou Groupe IIA Propane Gaz
Zone 1 Probable en fonctionnement normal	2	ia ou ib	
Zone 2 Peu probable ou en périodes très courtes	3		

Sont couvertes par les capteurs :

	Attestation
Type PEi	L.C.I.E. 03ATEX6038X
Type DIN	L.C.I.E. 03ATEX6039X
STC/MCO	L.C.I.E. 03ATEX6040X

Marquage	
ATEX	CE 0080 EX II 1 G
CENELEC	EEx ia IIC T*

* T4 à T6 selon modèle avec bornier ou transmetteur

• Toutes les installations en atmosphère **GAZ et POUSSIERES** des industries non minières **groupe II** ci-dessous :

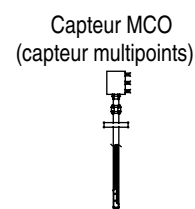
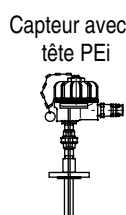
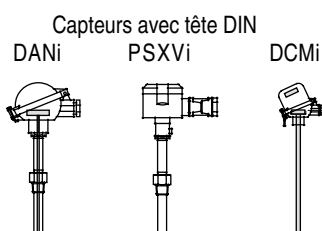
Zone et Présence du mélange gaz / oxygène et poussières	Catégorie	Circuit	Groupe gaz
Zone 0 et zone 20 Permanent ou pendant de longues périodes	1	ia	Groupe IIC Acétylène Hydrogène ou Groupe IIB Ethylène ou Groupe IIA Propane Gaz
Zone 1 et zone 21 Probable en fonctionnement normal	2	ia ou ib	
Zone 2 et zone 22 Peu probable ou en périodes très courtes	3		

Sont couvertes par les capteurs :

	Attestation
Type DIN modèle IP65	L.C.I.E. 03ATEX6039X
STC/MCO modèles IP65	L.C.I.E. 03ATEX6040X

Marquage	
ATEX	CE 0080 EX II 1 G et D IP65
CENELEC	EEx ia IIC T*

* T4 à T6 selon modèle avec bornier ou transmetteur

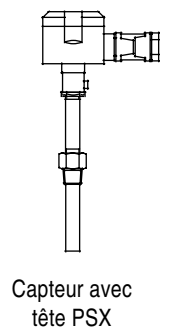


Directive ATEX Atmosphères explosibles 94/9/CE

3 - Enveloppe antidéflagrante «d»

• Toutes les installations en atmosphère **GAZ** des industries non minières **groupe II** ci-dessous :

Zone et Présence du mélange gaz / oxygène	Catégorie	Groupe gaz
Zone 1 Probable en fonctionnement normal	2	Groupe IIC Acétylène Hydrogène ou Groupe IIB Ethylène ou Groupe IIA Propane Gaz
Zone 2 Peu probable ou en périodes très courtes	3	

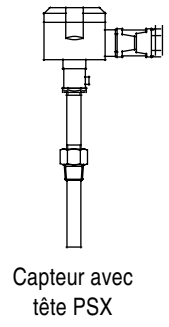


Sont couvertes par les capteurs :

Type	Attestation	Marquage
Type PSX PSXV	L.C.I.E. 03ATEX6036X	ATEX 0080 II 2 G CENELEC EEx d IIC T6

• Toutes les installations en atmosphère **GAZ et POUSSIERES** des industries non minières **groupe II** ci-dessous :

Zone et Présence du mélange gaz / oxygène et poussières	Catégorie	Groupe gaz
Zone 1 et Zone 21 Probable en fonctionnement normal	2	Groupe IIC Acétylène Hydrogène ou Groupe IIB Ethylène ou Groupe IIA Propane Gaz
Zone 2 et Zone 22 Peu probable ou en périodes très courtes	3	



Sont couvertes par les capteurs :

Type	Attestation	Marquage
Type PSX PSXV modèle IP67	L.C.I.E. 03ATEX6036X	ATEX 0080 II 2 G et D IP67 CENELEC EEx d IIC T6