

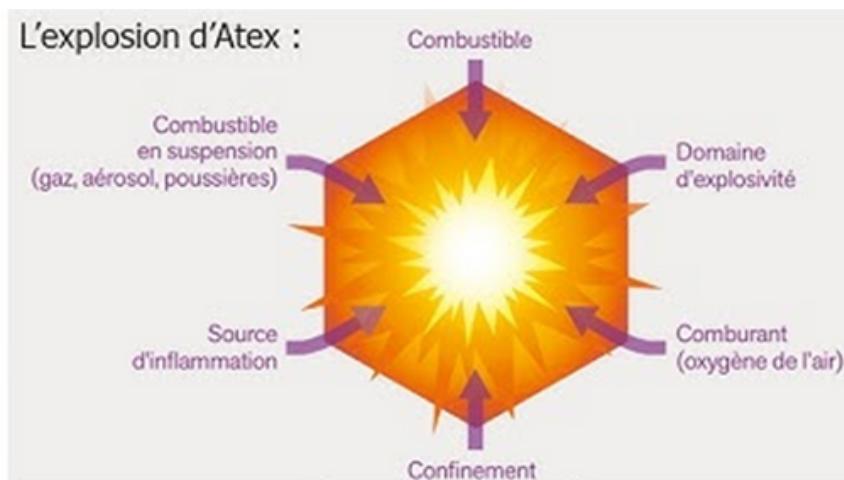
ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE (ATEX)

Une zone **Atex** résulte de la mise en suspension dans l'air de substances combustibles ou inflammables dans des proportions telles qu'une source d'inflammation d'énergie suffisante produit son explosion. (INRS)



L'explosion survient lorsque 6 conditions simultanées sont réunies :

- La présence d'un **comburant** (généralement l'oxygène de l'air)
- La présence d'un **combustible** (propane, hydrogène, charbon, farine, vapeurs de solvants, poussière de bois...)
- La présence d'une **source d'inflammation** (d'origine électrique, thermique, électrostatique, mécanique, chimique, bactériologique, climatique...)
- **L'état du combustible** (gaz, poussière, brouillard...)
- **Le domaine d'explosivité** (le mélange n'est ni trop pauvre ni trop riche en combustible)
- Un **espace confiné**



SECTEURS PROFESSIONNELS EXPOSÉS

En milieu de travail, ces atmosphères explosives peuvent se former soit lors du fonctionnement normal d'une entreprise du fait de son activité, soit accidentellement.

Tous les secteurs peuvent être concernés par la problématique ATEX, néanmoins certaines activités présentent des risques évidents :

- Industrie chimique, pétrolière, agroalimentaire, mécanique, pharmaceutique, automobile, cosmétique
- Agriculture
- Transport, distribution et stockage de gaz
- Industrie de transformation du bois
- Usines de peinture, de laque
- Chantiers navals
- Usines de recyclage et entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets
- Entreprises d'épuration de l'eau

D'autres secteurs d'activité sont également concernés à partir du moment où il y a présence de :

- Chaufferies (fioul ou gaz)
- Opérations de charge de batteries

ACTIONS DE PRÉVENTION

1 **Evaluer le risque ATEX** : Rédiger le **DRCPE** (Document Relatif à la Protection Contre les Explosions) et l'intégrer au DUERP. Pour la sécurité des biens et des personnes, la réglementation impose aux employeurs de maîtriser le risque d'explosion au même titre que les autres risques professionnels.

2 **Identifier et classer les zones à risque d'explosion** en fonction de leur degré de dangerosité.

Cette évaluation prend en compte plusieurs facteurs : la quantité, la nature, la durée de présence de substances explosives, la ventilation mise en place...

Signification	Identification	
	Gaz/ vapeurs	Poussières
ATEX présente en permanence en fonctionnement normal	Zone 0	Zone 20
ATEX présente occasionnellement en fonctionnement normal	Zone 1	Zone 21
ATEX présente en cas d'accidents ou de dysfonctionnement	Zone 2	Zone 22

3 **Délimiter les zones à risque** (marquage au sol, signalisation par panneaux ou étiquettes, barrières physiques...)



4 **Mesures techniques** : éviter la formation d'atmosphères explosives, le cas échéant prendre les mesures pour éviter leur inflammation. En cas d'inflammation, prendre les mesures de sécurité pour arrêter immédiatement et/ou limiter la zone affectée par les flammes.

5 **Mesures organisationnelles** : former et informer les salariés travaillant en zone ATEX. Les salariés doivent obligatoirement posséder une habilitation, d'une validité de 3 ans, correspondant au niveau de dangerosité de la zone dans laquelle ils travaillent et au type de matériel utilisé (électrique ou mécanique).

6 **Sélectionner les équipements conformes** à l'utilisation en zone ATEX.

Afin de mieux comprendre et maîtriser le risque ATEX, un guide à destination de tous les acteurs concernés par la sécurité et la santé des travailleurs en atmosphères explosives a été élaboré.



RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

La réglementation ATEX est définie par 2 directives européennes qui s'appliquent en France :

- Directive 2014/34/UE (ATEX 95), relative aux équipements utilisés en zone ATEX
- Directive 1999/92/CE (ATEX 137), relative à la sécurité des travailleurs dans une zone ATEX

Ces directives ont été transposées en droit français :

- Décret n°2002-1553 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicables aux lieux de travail
- Décret n°2002-1554 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction des lieux de travail
- Code du travail : Prévention des explosions (Articles R4227-42 à R4227-54)
- Code de l'environnement : articles R. 557-1-1 et R. 557-7-1 à R. 557-7-9
- Arrêté du 8 juillet 2003 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail
- Arrêté du 8 juillet 2003 relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive
- Arrêté du 28 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter

EN SAVOIR PLUS

- Zonage et marquage des appareils ATEX
- Démarche de prévention des risques
- Grille d'évaluation du risque ATEX
- Les mélanges explosifs « gaz et vapeurs » (ED 911)
- Les mélanges explosifs « poussières combustibles » (ED 944)
- Mise en œuvre de la réglementation ATEX (ED 945)

