

ATEX



Quelles entreprises sont concernées par la réglementation ATEX ?

Qu'ils appartiennent à une PME ou à une grande entreprise, tous les secteurs d'activité sont concernés par la réglementation ATEX, dès lors qu'ils stockent ou possèdent en leur sein des matériaux gazeux ou des poussières susceptibles de créer une explosion.

Pour qu'il y est une explosion, trois éléments doivent être réunis :

- Une substance inflammable (gaz, vapeurs, poussières etc...),
- L'oxygène de l'air,
- Et une source d'inflammation.

On peut citer par exemple comme zone ATEX :

- Les silos à grains,
- Les industries chimiques/pétrochimiques/agroalimentaires,
- Les raffineries,

- Les distilleries,
- Les mines et bien d'autres.

Les différents niveaux d'ATEX

Définition zone ATEX niveau 0 : Cette zone correspond à un **danger permanent** ou de **longue durée (environ 1000h par an)**. Autrement dit, cette zone désigne une atmosphère explosive contenant en son sein des substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard. Une **zone ATEX de niveau 0** s'applique par exemple au réservoir d'un camion transportant du carburant ou une autre substance inflammable.

Définition zone ATEX niveau 20 : Cette zone est légèrement différente mais au même niveau de durée et de dangerosité que le niveau 0. Elle désigne une atmosphère explosive dans laquelle ce sont les poussières présentes dans la zone qui sont susceptibles d'entrer en état de combustion. Un **silo à grains** ou une **centrale thermique** représentent, par exemple, des zones ATEX de niveau 20 du fait des poussières combustibles qu'ils stockent.

Définition zone ATEX niveau 1 : Cette zone correspond à un danger potentiel (entre 10 et 1000 heures par an), par sa proximité directe avec une zone ATEX de niveau 0 ou de ses systèmes d'ouverture (ouvertures d'alimentations, de remplissages, événements etc...).

Définition zone ATEX niveau 21 : Cette zone correspond à un danger potentiel (entre 10 et 1000 heures par an), par sa proximité directe avec une zone ATEX de niveau 20 (danger d'explosion lié aux poussières explosives) ou des systèmes d'ouverture (ouvertures d'alimentations, de remplissages, événements etc...).

Définition zone ATEX de niveau 2 : Cette zone correspond à un danger exceptionnel (moins de dix heures par an). Elle se trouve à la périphérie des zones ATEX 0 et 1 et représente un danger minime.

Définition zone ATEX niveau 22 : Cette zone correspond également à un danger exceptionnel lié aux poussières explosives (moins de 10 heures par an) et se retrouve à la périphérie des zones ATEX 20 et 21 et représente un danger minime.

Quelles habilitations ATEX sont nécessaires pour travailler dans des zones à atmosphère explosive ?

Pour intervenir dans des zones ATEX, il est obligatoire pour les employés de posséder une **habilitation ATEX** correspondant au niveau de dangerosité de la zone dans laquelle ils vont opérer ainsi qu'au type de matériel utilisé (électrique ou mécanique).

Parmi ces habilitations ATEX, on retrouve :

Habilitation Atex niveau 0

Habilitation ATEX niveau 0 : Sont concernés par cette habilitation le personnel amené à travailler en zone à risque d'explosion et ce, en respectant les règles de sécurité.

Parmi ce personnel, on retrouve les **exploitants**, le **personnel administratif**, les **sous-traitants** et le **personnel amené à travailler** dans cette zone mais qui n'opèrent pas sur des équipements certifiés ATEX. Cette habilitation donne également le droit à ce même personnel d'accéder aux zones ATEX de niveau inférieur 1 et 2.

Habilitation Atex niveau 1

Habilitation ATEX niveau 1 : Cette habilitation permet à la personne habilitée d'intervenir en zone ATEX de niveau 1 et d'opérer sur des équipements correspondant à la dangerosité du site. Celle-ci est définie selon deux options, électrique ou mécanique.

Habilitation ATEX NIVEAU (atmosphères explosives (option électrique)) : Cette habilitation permet au personnel **technicien de maintenance** ou **exécutant d'intervention**, de gérer diverses opérations **d'installation, de maintenance de réparation** sur des équipements de type électriques certifiés ATEX de niveau 1 et inférieur.

Habilitation ATEX niveau 1 (atmosphères explosives (option mécanique)) : Cette habilitation concerne le personnel **technicien de maintenance** ou **exécutant d'intervention**, amené à travailler et à gérer l'installation, la maintenance et la réparation d'équipements mécaniques en zone ATEX de niveau 1 et inférieur.

Habilitation ATEX NIVEAU 1E ET 1M (atmosphères explosives (option électrique et mécanique)) : Cette habilitation ATEX permet au personnel de l'entreprise ou aux sous-traitants d'exécuter des opérations d'installation, de maintenance et de réparation sur des équipements électriques ou mécaniques certifiés ATEX en niveau 1 et inférieur.

Habilitation Atex niveau 2

Habilitation ATEX niveau 2 : Cette habilitation permet au personnel d'encadrement de gérer les agents d'exécution amenés à opérer sur des équipements de niveau 1 ainsi que d'assurer le respect des consignes de sécurité et d'intervention.

Habilitation ATEX niveau 2 (options mécanique et électrique) : Sont concernés par cette habilitation ATEX le personnel, tel que le chef de chantier, l'ingénieur, le technicien et le personnel encadrant des opérateurs réalisant des opérations (installation, maintenance et réparation) sur du matériel électrique ou mécanique en zone ATEX de niveau 1 et 2.

Habilitation ATEX NIVEAU 2 (option électrique) : Cette habilitation ATEX permet au personnel qualifié (responsable de chantier, technicien, ingénieur d'études ou de projets etc...) **d'encadrer des agents opérationnels** intervenant en zone ATEX lors d'opérations sur des équipements électriques (installation, maintenance et réparation) de niveau 2.

Habilitation ATEX NIVEAU 2M (option mécanique) : Cette habilitation ATEX permet au personnel qualifié (responsable de chantier, technicien, ingénieur d'études ou de projets etc...) **d'encadrer des agents opérationnels** intervenant en ZONE ATEX lors d'opération (installation, maintenance et réparation) sur des équipements non électriques de niveau 1 et 2.

Quelles catégories d'appareils sont concernés par la réglementation ATEX ?

La **normalisation ATEX** désigne également le matériel utilisé dans ces zones. Ces matériels mécaniques ou électriques doivent être conformes aux prescriptions techniques liées aux types de zone. Ainsi, l'**article 2 de la directive 2014/34/UE** indique que sont également concernés par la **réglementation ATEX** les :

- **Appareils**: « les machines, les matériels, les dispositifs fixes [...] qui, par les sources potentielles d'inflammation qui leur sont propres, risquent de provoquer le déclenchement d'une explosion, »
- **Systèmes de protection**: « les dispositifs, [...] dont la fonction est d'arrêter immédiatement les explosions naissantes et/ou de limiter la zone affectée par une explosion, »
- **« Composants »** : « les pièces qui sont essentielles au fonctionnement sûr des appareils et des systèmes de protection mais qui n'ont pas de fonction autonome. »

Tous ces éléments doivent être en conformité et posséder un **marquage ATEX** spécifique. Pour une compréhension plus exhaustive du marquage des matériels ATEX, nous vous renvoyons vers le dossier de l'INRS sur le sujet. Ces **matériels ATEX** sont également catégorisés en fonction de la zone dans laquelle ils vont être utilisés ainsi que leur degré de protection.

La catégorie 1G (pour gaz) ou D (pour *dust*/poussière) désigne des appareils conçus pour assurer un niveau de protection équivalent au niveau d'explosibilité et au type d'atmosphère explosive des zones ATEX de niveau 0, 20 et en dessous (1, 21, 2 et 22).

La catégorie 1 désigne des appareils assurant un niveau de protection équivalent au niveau d'explosibilité d'une zone ATEX de niveau 1 et 21 et en dessous (2 et 22).

La catégorie 2 désigne des appareils assurant un niveau de protection équivalent au niveau d'explosibilité d'une zone ATEX de niveau 2 et 22.

Pourquoi suivre une formation est obligatoire pour travailler en zone ATEX ?

Une **formation ATEX** a pour but de sensibiliser le personnel concerné aux risques explosifs, de permettre aux agents d'intervenir sur ces dites zones, de travailler en sécurité sur des installations électriques et mécaniques en milieu explosif ainsi que d'identifier les zones à risque d'explosion. Ceci est une prérogative demandée par l'**Article R4227-49 du code du travail**.

Celui-ci stipule que : « Lorsque des atmosphères explosives peuvent se former en quantités susceptibles de présenter un risque pour la santé et la sécurité des travailleurs ou d'autres personnes, l'employeur prend les mesures nécessaires pour que :

- 1° Le milieu de travail permette un travail en toute sécurité ;
- 2° Une surveillance adéquate soit assurée et des moyens techniques appropriés utilisés ;
- 3° Une formation des travailleurs en matière de protection contre les explosions soit délivrée ;
-

- 4° Les travailleurs soient équipés, en tant que de besoin, de vêtements de travail adaptés contre les risques d'inflammation. »

Les formateurs doivent être habilités par l'INERIS (habilitation valable pour une période de 3 ans).

Comment avoir une habilitation pour travailler en zone ATEX ?

Pour obtenir une **habilitation ATEX** permettant de travailler en **zone ATEX**, et ce quel que soit son niveau, il est nécessaire pour l'employé de recevoir une formation auprès d'un **organisme de formation agréé**. Celui-ci, au terme d'un stage de durée variable, sera en mesure de fournir une habilitation répondant au **référentiel ISM-ATEX** de l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques).

Quel que soit le degré de niveau de formation, une habilitation permet au personnel d'appréhender la réglementation ATEX, de comprendre le principe de zonage et de se sensibiliser aux risques liés aux atmosphères explosibles gazeuses ou poussiéreuses.

Quelle est la durée de validité d'une habilitation ATEX ?

Une habilitation ATEX a une **durée de validité de 3 ans**. Au terme de cette période, il est nécessaire pour la personne habilitée de procéder à une **formation de recyclage**, autrement dit une formation de rappel permettant une mise au point des normes de sécurité et une mise à jour des compétences des employés.